

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษถึงการรับรู้และการปฏิบัติในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดิน และน้ำของเกษตรกร ในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ
2. เพื่อศึกษาการรับรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
3. เพื่อค้นหาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

กลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกซึ่งได้รับการฝึกอบรมการให้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 72 คน การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เกษตรกร

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

#### ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

จากผลการศึกษาพบว่า ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ทำการศึกษาร้อยละ 97.0 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเผ่าม้ง คิดเป็นร้อยละ 72.0 และไทยพื้นราบ คิดเป็นร้อยละ 28.0 มีอายุเฉลี่ย 45 ปี เกษตรกรที่ทำการศึกษาร้อยละ 47.0 เกษตรกรส่วนใหญ่แต่งงานแล้ว และอยู่กินด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 94.0 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิก 4 ถึง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 46.0 สมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 2 คน และมากที่สุด 15 คน เฉลี่ยแล้วมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 คน โดยมีขนาดการถือครองที่ดินสำหรับทำการเกษตรจำนวน 1 ถึง 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 57.0 ของครัวเรือนทั้งหมด และมีขนาดการถือ

ครองที่ดินสำหรับทำการเกษตรเฉลี่ย 7 ไร่ จำนวนกิจกรรมการเกษตรที่เกษตรกรส่วนใหญ่ ดำเนินการในรอบปีที่ผ่านมาเป็นกิจกรรมที่มีความผสมผสาน (ทำกันตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไป) คิด เป็นร้อยละ 88.0 ที่ทำกิจกรรมเกี่ยวกับระบบการปลูกพืช และเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ต่อ ครัวเรือนอยู่ในช่วง 30,001 ถึง 40,000 บาทต่อปี รายได้เฉลี่ยครัวเรือนละ 42,145.83 บาทต่อ ปี สำหรับการได้รับข่าวสารทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารการเกษตรจาก แหล่งข่าวสารประเภทสื่อบุคคล คือ เพื่อนบ้านเกษตรกรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.0 และได้ รับข่าวสารการเกษตรจากแหล่งข่าวสารประเภทสื่อมวลชน คือ วิทยุโทรทัศน์มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 81.0

#### ข้อมูลความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ

สำหรับการได้รับทราบข่าวสารความรู้เรื่องการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ของเกษตรกรจากสื่อต่าง ๆ จากผลการวิเคราะห์ระบุได้ว่า การได้รับทราบข่าวสารความรู้เรื่องการ ปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมาร้อยละ 30.0 จากการฝึกอบรมการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ร้อยละ 13.0 ได้รับทราบข่าวสารเรื่องการปลูกหญ้าแฝกจากวิทยุ โทรทัศน์ ร้อยละ 6.0 ได้รับข่าว สสารการปลูกหญ้าแฝกจากการดูแปลงสาธิต และร้อยละ 5.0 จากเอกสารสิ่งพิมพ์ ส่วนร้อย ละ 4.0 ร้อยละ 3.0 และร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับทราบข่าวสารความรู้เรื่องการปลูก หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำจากหอกระจายข่าว เพื่อนบ้านเกษตรกร และญาติพี่น้อง ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ส่วนการศึกษาคำรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจดีเกี่ยวกับการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและรักษา ความชุ่มชื้นของน้ำไว้เพื่อสำหรับปลูกพืช โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.73 เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ค่าระดับความรู้ความเข้าใจจะอยู่ในช่วง 2.34 – 3.00 (ตารางที่ 16) สำหรับข้อ ความที่เกษตรกรตอบได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นการรักษาความอุดม สมบูรณ์ของดินและรักษาความชุ่มชื้นของน้ำไว้สำหรับปลูกพืช เพื่อสนองความต้องการของ เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย = 2.90) รองลงมาคือ การใช้เศษพืช ฟางข้าวหรือเศษหญ้าคลุมผิวดิน เพื่อช่วยลดการชะล้างหน้าดินเมื่อฝนตก (ค่าเฉลี่ย = 2.79) การปลูกพืชเป็นแถวตามแนวระดับ ขวางความลาดเทของพื้นที่ ช่วยลดการไหลพาของปริมาณน้ำฝนที่ผิวดิน (ค่าเฉลี่ย = 2.78) การไถพรวนซากพืชสดกลับในดินเป็นปุ๋ยพืชสด เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของปริมาณธาตุอาหาร

ในดิน (ค่าเฉลี่ย = 2.76 ) และปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินตามธรรมชาติที่สำคัญคือ ปริมาณน้ำฝน (ค่าเฉลี่ย = 2.74 ) ส่วนข้อความที่เกษตรกรตอบได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ การเผาทำลายเศษซากพืช ก่อนเตรียมดินปลูกพืช ส่งผลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ลดลง (ค่าเฉลี่ย = 2.64 )

### ข้อมูลการรับรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

สำหรับการศึกษาการรับรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับทราบข้อมูล เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยเฉลี่ยทุกข้อความอยู่ในระดับที่ดี และมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.69 เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าระดับการรับรู้จะอยู่ในช่วง 2.34 – 3.00 (ตารางที่ 16) สำหรับข้อความที่เกษตรกรตอบได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นวิธีการอนุรักษ์ที่มีคุณค่าและไม่สามารถประเมินราคาเป็นตัวเงินให้เกษตรกรได้ (ค่าเฉลี่ย = 2.82) รองลงมาคือ การปลูกหญ้าแฝกสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อม เช่น ไหล่ถนน (ค่าเฉลี่ย = 2.81) การใช้หญ้าแฝกมาปลูกเป็นแถบติดต่อกัน ระบบรากฝอยที่ยาวและหยั่งลึกลงไปตามแนวตั้งจะทำหน้าที่เกาะยึดดินและเก็บรักษาความชุ่มชื้นในดิน (ค่าเฉลี่ย = 2.79) การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นวิธีที่ง่ายในการปฏิบัติและเกษตรกรสามารถดำเนินการได้เอง (ค่าเฉลี่ย = 2.78) และการนำหญ้าแฝกมาปลูกโดยรอบอ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ สามารถช่วยลดการตื้นเขินของแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย = 2.77 ) ส่วนข้อความที่เกษตรกรตอบได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใบหญ้าแฝกสามารถใช้ประโยชน์สำหรับนำมาประดิษฐ์งานศิลปหัตถกรรม เช่น ทำเป็นตะกร้าและภาชนะต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย = 2.54 )

### ข้อมูลการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

จากการศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรที่มีการปลูกแถบหญ้าแฝกของเกษตรกรส่วนใหญ่จำนวน 1 ถึง 2 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 81.0 โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรที่ปลูกหญ้าแฝกเฉลี่ย 2 ไร่ และปลูกหญ้าแฝกให้มีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 5-10 เซนติเมตร สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ระหว่างแถบ

หญ้าแฝกปลูกพืชต่าง ๆ พบว่า เกษตรกรที่นำหญ้าแฝกไปปลูกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทำการเกษตร มีการใช้พื้นที่ปลูกพืชทุกแปลง

สำหรับเหตุผลของเกษตรกรที่นำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่ทำการเกษตร (ตารางที่ 19) เกษตรกรให้เหตุผลว่า เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ร้อยละ 81.0 และเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ร้อยละ 19.0

ในด้านการดูแลรักษาหลังการปลูกหญ้าแฝก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.0 มีการปฏิบัติโดยการปลูกซ่อมหญ้าแฝกแทน เมื่อหญ้าแฝกที่เกษตรกรปลูกตาย และร้อยละ 25.0 ไม่มีการปลูกซ่อมแทนต้นหญ้าแฝกที่ตาย สำหรับจำนวนเกษตรกรที่ไม่มีการปลูกซ่อมหญ้าแฝกแทน เมื่อหญ้าแฝกที่ปลูกในพื้นที่ตาย ให้เหตุผลสำคัญที่เกษตรกรไม่มีการปลูกซ่อมหญ้าแฝกแทนต้นที่ตาย ได้แก่ ทำให้เสียเวลาในการปลูกซ่อม คิดเป็นร้อยละ 59.0 และทำให้มีการใช้แรงงานเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 41.0 (ตารางที่ 20)

ส่วนการตัดแต่งใบหญ้าแฝก หลังจากต้นหญ้าแฝกตั้งตัวดีแล้ว พบว่า มีการปฏิบัติของเกษตรกรในการตัดแต่งใบหญ้าแฝก หลังจากต้นหญ้าแฝกตั้งตัวดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 72.0 และร้อยละ 28.0 ไม่มีการปฏิบัติในการตัดแต่งใบหญ้าแฝก หลังจากต้นหญ้าแฝกตั้งตัวดีแล้ว สำหรับจำนวนเกษตรกรที่ไม่มีการตัดแต่งใบหญ้าแฝก หลังจากต้นหญ้าแฝกตั้งตัวดีแล้ว ให้เหตุผลสำคัญที่เกษตรกรไม่มีการตัดแต่งใบหญ้าแฝก ได้แก่ ทำให้เสียเวลา ร้อยละ 46.0 รองลงมาคือไม่มีเจ้าหน้าที่เข้ามาแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 31.0 และทำให้ต้องใช้แรงงานเพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 23.0 (ตารางที่ 21)

สำหรับการใช้ประโยชน์จากต้นและใบหญ้าแฝกในด้านอื่น ๆ เช่น คลุมแปลงปลูกพืช พบว่า มีการปฏิบัติของเกษตรกรในการใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ จากต้นและใบหญ้าแฝก เช่น คลุมแปลงปลูกพืช ทำปุ๋ยหมัก คิดเป็นร้อยละ 69.0 และร้อยละ 31.0 ไม่มีการปฏิบัติ โดยการใช้ประโยชน์จากต้นและใบหญ้าแฝกในด้านอื่น ๆ สำหรับจำนวนเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในการใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ จากต้นและใบหญ้าแฝก เช่น คลุมแปลงปลูกพืช ทำปุ๋ยหมัก ให้เหตุผลสำคัญที่เกษตรกรไม่มีการนำต้นและใบหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้แก่ ขาดการแนะนำส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 54.0 และไม่มีความรู้ในการใช้ประโยชน์จากต้นและใบหญ้าแฝก ร้อยละ 46.0 (ตารางที่ 22)

ในด้านการแนะนำให้เพื่อนบ้านนำหญ้าแฝกไปปลูกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทำการเกษตร พบว่า มีการแนะนำให้เพื่อนบ้านปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 83.0 และร้อยละ 17.0 ไม่มีการแนะนำให้เพื่อนบ้านปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทำการเกษตร เหตุผลสำคัญที่เกษตรกรไม่มีการแนะนำให้เพื่อนบ้านปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่เข้ามาให้คำแนะนำส่งเสริมอยู่แล้ว (ตารางที่ 23)

สำหรับความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งหมด ในการนำหญ้าแฝกมาปลูกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยมากในการนำหญ้าแฝกมาปลูกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ คิดเป็นร้อยละ 65.0 เห็นด้วยมาก และร้อยละ 35.0 เห็นด้วยปานกลางในการนำหญ้าแฝกมาปลูกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ (ตารางที่ 24)

ส่วนการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในปีต่อ ๆ ไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่มีแนวความคิดที่จะรักษาพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเดิม จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 79.0 และเกษตรกรที่มีแนวความคิดที่จะเพิ่มพื้นที่ปลูกหญ้าแฝก จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 (ตารางที่ 25)

เมื่อพิจารณาเหตุผลของเกษตรกรที่จะรักษาพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเดิมที่มีอยู่ (ตารางที่ 26) เกษตรกรให้เหตุผลสำคัญที่เกษตรกรที่จะรักษาพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเดิมเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ ได้แก่ ช่วยป้องกันการสูญเสียน้ำดิน คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาคือ ช่วยชะลอการไหลของน้ำ ร้อยละ 40.0 และต้องการนำไปใช้คลุมแปลงปลูกพืช ร้อยละ 15.0

สำหรับเหตุผลของเกษตรกรที่จะขยายพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม (ตารางที่ 27) เกษตรกรให้เหตุผลสำคัญที่เกษตรกรที่จะขยายพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ ต้องการลดการชะล้างพังทลายของดิน คิดเป็นร้อยละ 44.0 รองลงมาต้องการเพิ่มพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ร้อยละ 35.0 และต้องการนำไปใช้คลุมแปลงปลูกพืช ร้อยละ 21.0

ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้  
หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ  
ปัญหา อุปสรรค ในด้านการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งสามารถแยก  
เป็น 3 ประเด็นได้ดังต่อไปนี้

ก. ด้านการเตรียมการและจัดการปลูกหญ้าแฝก

1. ปัญหาในด้านการเตรียมดินและการปลูกหญ้าแฝก
  - ขาดแคลนแรงงานการเตรียมดินและการปลูกหญ้าแฝก
2. ปัญหาในด้านการเตรียมกล้าพันธุ์หญ้าแฝก
  - ขาดความรู้ในการขยายต้นกล้าพันธุ์หญ้าแฝก
  - ความล่าช้าในการได้รับกล้าพันธุ์หญ้าแฝกจากเจ้าหน้าที่
3. ปัญหาในด้านการวางแผนหญ้าแฝก
  - ขาดการสนับสนุนเครื่องมือในการวางแผนหญ้าแฝก
  - ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการวางแผนหญ้าแฝกจากเจ้าหน้าที่น้อย

ข. ด้านการจัดการดูแลรักษาและการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก

1. ปัญหาในด้านการปลูกซ่อมหญ้าแฝก
  - ขาดการแนะนำการปลูกซ่อมหญ้าแฝกจากเจ้าหน้าที่
2. ปัญหาในด้านการตัดแต่งใบหญ้าแฝก
  - ขาดการแนะนำในการตัดแต่งใบหญ้าแฝกจากเจ้าหน้าที่
3. ปัญหาในด้านการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในด้านอื่น ๆ
  - ขาดการส่งเสริมในการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในด้านอื่น ๆ จากเจ้าหน้าที่

### ค. ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่

1. ปัญหาในด้านการให้คำแนะนำในการปลูกและดูแลรักษาหญ้าแฝก
  - ขาดการแจกจ่ายเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับหญ้าแฝกจากเจ้าหน้าที่
2. ปัญหาในด้านการแจกจ่ายกล้าพันธุ์หญ้าแฝกจากเจ้าหน้าที่
  - ไม่สามารถแจกจ่ายกล้าพันธุ์ได้อย่างทั่วถึงและตามระยะเวลาที่กำหนด
3. ปัญหาในด้านการประสานงานและการปฏิบัติงานในพื้นที่ของเกษตรกร
  - การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในระดับพื้นที่บางครั้งล่าช้า

เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ได้ให้ข้อเสนอแนะในด้านการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งสามารถแยกเป็น 3 ประเด็นได้ดังต่อไปนี้

### ก. ด้านการเตรียมการและจัดการปลูกหญ้าแฝก

1. การเตรียมดินและการปลูกหญ้าแฝก
  - เจ้าหน้าที่และหมอดินอาสาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ควรได้มีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมดินและการปลูกหญ้าแฝกตามแนวแถบหญ้าแฝก และการกำหนดช่วงระยะเวลาปลูกหญ้าแฝกที่เหมาะสม
2. การเตรียมกล้าพันธุ์หญ้าแฝก
  - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ควรมีการเผยแพร่เกี่ยวกับการขยายกล้าพันธุ์หญ้าแฝก โดยจัดทำคู่มือการขยายกล้าพันธุ์หญ้าแฝกที่ถูกต้องสำหรับเกษตรกร เพื่อนำมาขยายพันธุ์ในพื้นที่ของเกษตรกรเอง ด้วยวิธีง่าย ๆ ซึ่งช่วยในการประหยัดงบประมาณ
3. การวางแผนแถบหญ้าแฝก
  - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือ และให้การแนะนำวิธี การต่าง ๆ ในการวางแผนแถบหญ้าแฝก ตลอดจนการกำกับดูแล
  - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ควรจัดหางบประมาณในการดำเนินการวางแผนแถบหญ้าแฝก โดยจัดจ้างแรงงานจากเกษตรกรในพื้นที่เข้ามาร่วมดำเนินการ

## ข. ด้านการจัดการดูแลรักษาและการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก

### 1. การปลูกซ่อมหญ้าแฝก

- เจ้าหน้าที่และหมอดินอาสาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ ควรมีการตรวจแนวปลูกหญ้าแฝกอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบว่ามิดันหญ้าแฝกในแถวช่วงใดช่วงหนึ่งได้รับความเสียหายหรือต้นตาย ควรให้คำแนะนำแก่เกษตรกร และมีส่วนร่วมในการปลูกซ่อมแนวแถบหญ้าแฝก

### 2. การตัดแต่งใบหญ้าแฝก

- เจ้าหน้าที่และหมอดินอาสาภายในพื้นที่ ควรแนะนำให้เกษตรกรปฏิบัติในการตัดแต่งใบหญ้าแฝกอย่างถูกวิธี

### 3. การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในด้านอื่น ๆ

- เจ้าหน้าที่ควรมีการประชาสัมพันธ์การใช้ประโยชน์จากต้นและใบหญ้าแฝกในด้านอื่น ๆ เช่น การทำปุ๋ยหมัก โดยมีการฝึกอบรมกลุ่มเกษตรกร ภายในหมู่บ้าน

- เจ้าหน้าที่ควรขยายผลในการพัฒนาแนวทางการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกให้กับเกษตรกรในอนาคต เพื่อจะได้มีรายได้เสริม เช่น การทำหัตถกรรมจากหญ้าแฝกในรูปแบบต่าง ๆ

## ค. ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่

### 1. การให้คำแนะนำในการปลูกและการดูแลรักษาหญ้าแฝก

- ควรจัดหาเอกสารคำแนะนำทางวิชาการที่เกษตรกรสามารถมองเห็นตัวอักษรที่ชัดเจน และข้อความที่ใช้ในการแนะนำควรเป็นข้อความที่เข้าใจง่ายมาแจกจ่ายให้กับเกษตรกร

- เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานควรหาแนวทางในการประสานงานร่วมกับหมอดินอาสาเพื่อพบปะและให้คำแนะนำกับเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ

### 2. การแจกจ่ายกล้าพันธุ์หญ้าแฝก

- เจ้าหน้าที่ ควรมีการคัดเลือกแหล่งผลิตกล้าพันธุ์หญ้าแฝกที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และอยู่ใกล้พื้นที่ที่จะนำกล้าหญ้าแฝกไปปลูกเพื่อความสะดวกในการขนส่งกล้าพันธุ์ ส่งผลให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

### 3. การประสานงานและการปฏิบัติงานในพื้นที่ของเกษตรกร

- เจ้าหน้าที่และหมอดินอาสาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ควรมีการกำหนดแผนปฏิบัติงานในการเยี่ยมเยียนติดตามและช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของเกษตรกรในพื้นที่ทั้งระยะสั้น เช่น การเตรียมพื้นที่ปลูกหญ้าแฝก และในระยะยาว เช่น การจัดการดูแลรักษาหญ้าแฝก และควรปฏิบัติตามแผนที่จัดขึ้นอย่างต่อเนื่อง



### การอภิปรายผล

ผลการศึกษา เรื่อง การรับรู้และการปฏิบัติในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรในอำเภอ แมริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 45 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงานเพื่อสร้างฐานะตนเองและครอบครัว โดยมีรายได้หลักจากการประกอบอาชีพทางด้านเกษตร ซึ่งเป็นอาชีพที่ต้องอาศัยแรงงานของตนเองและในครัวเรือนเป็นหลัก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำ เพียงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จึงทำให้ขาดโอกาสที่จะประกอบอาชีพอื่น ๆ ที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถจากการศึกษา ประกอบกับขนาดการถือครองที่ดินทางการเกษตรของเกษตรกร โดยเฉลี่ยแล้วส่วนใหญ่มีพื้นที่ 7 ไร่ จึงไม่สามารถดำเนินการผลิตทางเกษตรได้อย่างเต็มที่ ทำให้ได้ปริมาณผลผลิตในปริมาณน้อย ส่งผลกระทบต่อตรงต่อรายได้ของเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยของครัวเรือน 42,145.83 บาทต่อปี นับว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำและเป็นรายได้ที่เพียงพอสำหรับการใช้จ่ายเพื่อการยังชีพเท่านั้น

ส่วนการศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและรักษาความชุ่มชื้นไว้เพื่อสำหรับปลูกพืช เพื่อสนองความต้องการของเกษตรกรซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุรขนิ (2540) ที่พบว่าความรู้ความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ดี เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และศักดิ์ชาย (2541) กล่าวว่า เกษตรกรผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ ย่อมทำการปฏิบัติกิจกรรมและส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และรู้คุณค่าความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติโดยรวมได้ดีกว่า

สำหรับการได้รับทราบข่าวสารความรู้เรื่องการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรจากสื่อต่าง ๆ พบว่า เกษตรกรได้รับทราบข่าวสารความรู้เรื่องการปลูกหญ้าแฝกจากสื่อที่เป็นบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐแนะนำมากที่สุด รองลงมาคือ จากการฝึกอบรมการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ การดูแปลงสาธิต เพื่อนบ้านเกษตรกร และญาติพี่น้องตามลำดับ ส่วนการได้รับทราบข่าวสารความรู้เรื่องการปลูกหญ้าแฝกจากสื่ออื่น ๆ พบว่า เกษตรกรได้รับทราบข่าวสารความรู้เรื่องการปลูกหญ้าแฝกจากสื่อวิทยุ โทรทัศน์ รองลงมาคือ เอกสารสิ่งพิมพ์ และหอกระจายข่าว ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของศักดิ์ชาย (2541) ที่กล่าวว่า เกษตรกรได้รับทราบข่าวสารจากแหล่งสื่อต่าง ๆ หลายแหล่งอยู่เป็นประจำ มักจะเป็นผู้ที่มิบุคคลลักษณะของผู้ที่มีความตื่นตัว และหมั่นศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ ซึ่งได้รับจาก

แหล่งสื่อทางวิทยุ โทรทัศน์ สิ่งตีพิมพ์ และจากเพื่อนบ้าน อีกทั้งเกษตรกรได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษาหรืออบรมดูงานในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต่อการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ

จากการศึกษาการรับรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับทราบข้อมูลและส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ส่วนการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรที่มีการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวน 1-2 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรที่ปลูกหญ้าแฝกเฉลี่ย 2 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ นำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่ทำการเกษตร เนื่องจากตัวเกษตรกรเองต้องลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ทำการเกษตร และเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินซึ่งจะเป็นการรักษาความสามารถในการผลิตของดินไว้สำหรับปลูกพืช และเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75 มีการดูแลรักษาหลังการปลูกหญ้าแฝกโดยการปลูกซ่อมหญ้าแฝกโดยการปลูกซ่อมหญ้าแฝกแทนต้นหญ้าแฝกที่ตาย สำหรับเกษตรกรที่ไม่มีการปลูกซ่อมหญ้าแฝกแทนต้นหญ้าแฝกที่ตาย เนื่องจากเกษตรกรไม่มีเวลาในการปลูกซ่อมต้นหญ้าแฝกที่ตายและมีแรงงานในการทำการเกษตรไม่เพียงพอ จึงทำให้ละเลยต่อการดูแลรักษาต้นหญ้าแฝกที่ปลูก เกษตรกรร้อยละ 72 มีการตัดแต่งใบหญ้าแฝกหลังจากต้นหญ้าแฝกตั้งตัวดีแล้ว ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการตัดแต่งใบหญ้าแฝก เนื่องจากเกษตรกรไม่มีเวลาในการตัดแต่งใบหญ้าแฝกและเกษตรกรไม่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกในด้านการตัดแต่งใบหญ้าแฝกเมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวดีแล้ว สำหรับต้นและใบหญ้าแฝกที่ถูกตัดเกษตรกรมีการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น นำไปคลุมแปลงปลูกพืช ทำปุ๋ยหมัก ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำการเกษตรในพื้นที่ของเกษตรกร ดังนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จึงมีการแนะนำให้เพื่อนบ้านปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทำการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรได้เห็นประโยชน์และยอมรับในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยตนเอง

อย่างไรก็ตาม การที่จะทำให้การป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบผลสำเร็จได้ นอกเหนือจากการทำให้เกษตรกรเข้าร่วมปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำได้แล้ว จะต้องสามารถทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจ เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรหันมาร่วมปลูกหญ้าแฝกด้วยเหตุผลของการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรอย่างจริงจัง จึงจะมีผลในทางปฏิบัติต่อไปในอนาคต

### ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะเกี่ยวกับการรับรู้และการปฏิบัติในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกควรให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องทั้งวิธีการปลูก และการจัดการดูแลรักษาหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างต่อเนื่องให้กับเกษตรกร โดยการนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานหรือแปลงสาธิตที่ประสบความสำเร็จนอกสถานที่ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับเกษตรกร

2. ควรให้เกษตรกรร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มโดยสนับสนุนให้มีกิจกรรมที่สำคัญ เช่น การรณรงค์การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำภายในหมู่บ้าน เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสทดลองปฏิบัติ และได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ก่อนที่จะให้เกษตรกรดำเนินการปลูกหญ้าแฝกเป็นแถบพืชเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ของเกษตรกรเอง

3. เจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทำการเกษตร ในด้านการเตรียมพื้นที่ปลูก วิธีการปลูก การขยายกล้าพันธุ์หญ้าแฝก การวางแผนหญ้าแฝก การจัดการดูแลรักษาหญ้าแฝก เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองได้อย่างถูกต้อง

4. ควรส่งเสริมให้หมอดินอาสา กลุ่มเกษตรกร โรงเรียนภายในพื้นที่ เข้ามามีส่วนร่วมในการขยายกล้าพันธุ์หญ้าแฝก เพื่อให้สามารถผลิตกล้าหญ้าแฝกได้เพียงพอต่อการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

5. เจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกควรมีการเยี่ยมเยียนติดตามและให้คำแนะนำแก่เกษตรกร เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่ และส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ระบบการปลูกพืชที่ผสมผสาน โดยเน้นวัตถุประสงค์หลักหลายอย่างควบคู่กันไป นอกจากนี้การอนุรักษ์ดินและน้ำภายในพื้นที่โดยการปลูกหญ้าแฝกแล้วยังมีการจัดการพืช โดยการปลูกพืชหลายชนิดแบบผสมผสานเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้กับเกษตรกร ส่งผลให้ช่วยรักษาอาชีพเกษตรกรมิให้ย่ำแย่ และควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรผู้ใช้ประโยชน์จากที่ดินภายในพื้นที่ ให้ตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบจากการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกต้อง และขาดการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างถูกวิธี

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และการปฏิบัติในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรครั้งนี้ ได้ศึกษาเฉพาะเกษตรกรในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ และเนื่องจากในปัจจุบันได้มีการดำเนินงานส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำที่มีพื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรขยายพื้นที่ในการศึกษาให้ครอบคลุมมากขึ้นทั่วประเทศ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดิน

2. ศึกษาความคิดเห็นของหน่วยงานอื่น ๆ ต่อโครงการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมป่าไม้ เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบแนวความคิดและการประสานงานกันในการพัฒนาโครงการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำต่อไป

3. ศึกษาในเรื่องของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในท้องถิ่นด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการดำเนินงานด้านกิจกรรมการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรดินโดยการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำภายในท้องถิ่นต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมนอกภาคเกษตร โดยการทำผลิตภัณฑ์จากต้นและใบหญ้าแฝกนำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องใช้และเครื่องประดับในอาคารบ้านเรือน เช่น ตะกร้า กระเป๋า หมวก เป็นต้น ซึ่งเป็นการก่อให้เกิดรายได้เสริมอีกทางหนึ่งของเกษตรกร