

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ชาวเขาเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง จำแนกออกเป็น เผ่ากะเหรี่ยง แม้ว เย้า มูเซอ ลีซอ อีเก้อ ลีวะ ถิ่น และขมุ มีจำนวนประชากรรวม 745,910 คน (กองส่งเสริมชาวเขา, 2538) อาศัยอยู่ในท้องถื่นที่ห่างไกลและทุรกันดาร มีวิถีดำรงชีวิตที่แตกต่างจากคนไทยพื้นราบโดยทั่วไป ทั้งทางด้านเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา ค่านิยม วัฒนธรรม ประเพณี และการประกอบอาชีพซึ่งการประกอบอาชีพด้านการเกษตรของชาวเขาส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะทำการเกษตรแบบดั้งเดิมไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำไหลป่าอย่างรุนแรงและเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน สูงประมาณ 7.20-50.4 ตัน/ไร่/ปี (TA+HASD, 2535) ทำให้เกิดแหล่งน้ำตื้นเขิน เสียสมดุลย์ของปริมาณน้ำไหลในแหล่งธรรมชาติ ที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ผลผลิตการเกษตรลดลงจนไม่เพียงพอต่อการครองชีพ มีผลทำให้ชาวเขานุกรุกทำลายป่าเพิ่มขึ้นเพื่อใช้พื้นที่ใหม่ในการรักษา ระดับผลผลิตและรายได้ ก่อผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรวม

องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบันทรงตระหนักถึงสภาพปัญหาการชะล้างและพังทลายของดินในการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมของชาวเขาบนพื้นที่สูง จึงทรงมีพระราชดำริที่จะให้ใช้หญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ใช้เทคโนโลยีแบบง่าย ๆ ที่เกษตรกรชาวเขาสามารถดำเนินการได้เอง ทั้งยังไม่ต้องการการดูแลหลังการปลูกมากนัก และประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าวิธีอื่น ๆ (สำนักงาน กปร.2535)

กองส่งเสริมชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ได้ดำเนินงานส่งเสริมปลูกหญ้าแฝกตามโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยได้ส่งเสริมให้เกษตรกรชาวเขาในพื้นที่รับผิดชอบ นำหญ้าแฝกไปปลูกเป็นแถบพืชรออนุรักษ์สลับกับการปลูกพืชหลักเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าวไร่ ข้าวโพด พืชตระกูลถั่วและไม่ขึ้นต้นต่าง ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินในระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์มาตั้งแต่ปีพ.ศ.2535 โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติม

บางส่วนจากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.)

ปัจจุบันชาวเขาได้ให้การยอมรับที่จะนำหญ้าแฝกไปปลูกเป็นแถบอนุรักษ์สลับกับการปลูกพืชหลักเศรษฐกิจต่าง ๆ กระจายอยู่ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา 14 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง แม่ฮ่องสอน ลำพูน น่าน พะเยา แพร่ พิชณุโลก ตาก เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร อุทัยธานี และกาญจนบุรี ดังนั้นการศึกษาวิจัยนี้เพื่อทราบผลการยอมรับการปลูกหญ้าแฝกของชาวเขาในระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์บนพื้นที่สูงและเพื่อประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานส่งเสริมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่หมู่บ้านชาวเขบบนพื้นที่สูงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลการยอมรับการปลูกหญ้าแฝกของชาวเขาในระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์บนพื้นที่สูง
2. เพื่อทราบถึงเหตุผลและทัศนคติของชาวเขาต่อการยอมรับการปลูกหญ้าแฝก
3. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกหญ้าแฝกกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวเขา
4. เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงการส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกในระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์บนพื้นที่สูงต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบปัจจัยใดที่สำคัญที่มีผลต่อการยอมรับการส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกของชาวเขาในระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์บนพื้นที่สูง
2. ทำให้ทราบถึงเหตุผล ทัศนคติ และปัญหาของการส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก
3. สามารถนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงงานส่งเสริมการดำเนินงานปลูกหญ้าแฝกบนพื้นที่สูงต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ อาศัยวิธีการใช้แบบสอบถามส่งให้ศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขาจังหวัด ต่าง ๆ จำนวน 14 ศูนย์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากชาวเขาในพื้นที่รับผิดชอบในระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2538

2. ประชากรตัวอย่างคัดเลือกจากชาวเขา จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 185 ราย เชียงราย 162 ราย แม่ฮ่องสอน 229 ราย ลำปาง 130 ราย น่าน 137 ราย ลำพูน 49 ราย พะเยา 120 ราย แพร่ 48 ราย พิชณุโลก 9 ราย ตาก 43 ราย เพชรบูรณ์ 139 ราย อุทัยธานี 43 ราย รวมชาวเขาที่ถูกคัดเลือกเป็นตัวอย่างทั้งสิ้น 1,433 ราย

3. ประชากรตัวอย่าง จำนวน 1,433 รายนั้นคัดเลือกจากหมู่บ้านชาวเขาในพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขา รวม 14 จังหวัด ทั้งที่เคยและไม่เคยปลูกหญ้าแฝกมาก่อน

นิยามศัพท์

1. ชาวเขา หมายถึง กลุ่มชนชาติส่วนน้อยที่อาศัยถาวรอยู่ในพื้นที่สูงและทุรกันดารของภาคเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศไทย มีภาษา ค่านิยม ความเชื่อ ประเพณีวัฒนธรรมแตกต่างจากชาวไทยพื้นราบ ประกอบชาวเขาชาติพันธุ์ แม้ว เย้า ลีซอ มูเซอ อีก้อ กะเหรี่ยง ชมุ ถิ่น ลัวะ และรวมถึงคนไทยที่อาศัยบนพื้นที่สูงด้วย (กองส่งเสริมชาวเขา, 2538)

2. หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้ามีชื่อสามัญภาษาอังกฤษว่า Vetiver Grass และมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Vetiveria Zizanioides* Nash เป็นพืชมีอายุได้หลายปี ขึ้นเป็นกอแน่น มีความสูงประมาณ 100-160 ซม. โคนต้นมีลักษณะแบน ใบแตกออกจากโคนกอเรียงซ้อนกันแน่นมีรูปขอบขนานปลายสอบแหลมยาว 35-80 ซม. มีส่วนกว้างประมาณ 5-9 มม. สามารถสืบพันธุ์ทั้งแบบไม่อาศัยเพศโดยการแตกหน่อจากส่วนลำต้นใต้ดิน หรือแบบอาศัยเพศโดยการให้ดอกและเมล็ด เช่นเดียวกับพืชทั่วไป แต่ดอกแฝกโดยทั่วไปเป็นหมันและเมล็ดหญ้าแฝกไม่สามารถงอกได้ในสภาพการปลูกทั่วไป ระบบรากของแฝกเป็นรากฝอย ปลายรากมีลักษณะคล้ายพองน้ำหอมมีกลิ่นหอมในบางพันธุ์ และรากของแฝกจะสานแน่นในดินเหมือนกำแพง หญ้าแฝกนำไปใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

สามารถลดหรือป้องกันการกัดกร่อนของดินได้เป็นอย่างดี (สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำ แห่ง ประเทศไทย, 2534)

3. ระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์ หมายถึง ระบบการเกษตรรูปแบบหนึ่งที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่กับการใช้พื้นที่ตามความเหมาะสมกับศักยภาพ กล่าวคือพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย (0-15%) ใช้ที่ดินเป็นพื้นที่นาดำ ความลาดชัน น้อย-ปานกลาง (0-35%) ใช้ที่ดินปลูกพืชเศรษฐกิจหลักคือ ข้าวไร่ ข้าวโพด พืชตระกูลถั่ว สลับกับแถบพืชอนุรักษ์ ได้แก่ แถบหญ้าแฝก พื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยจนถึง-มาก (0-55%) ใช้ปลูกไม้ผลยืนต้นชนิดต่าง ๆ (ไม้ผล ไม้ดง) หรือใช้เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และสำหรับพื้นที่ที่มีความชันมาก (มากกว่า 55%) เป็นพื้นที่ป่าไม้(โครงการพัฒนาเขตพื้นที่สูงไทย-ออสเตรเลีย, 2536)

4. พื้นที่สูง หมายถึง พื้นที่ปฏิบัติงานในเขตความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา 14 ศูนย์ฯ กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม มีชาวเขาในพื้นที่ดำเนินการ 18 จังหวัด หมู่บ้านเป้าหมาย 1,394 กลุ่มบ้าน ประชากร 347,686 คน (กองสงเคราะห์ชาวเขา, 2538)

บทที่ 2

พระราชดำริและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประมวลพระราชดำริเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินโดยการปลูกหญ้าแฝก

22 มิถุนายน 2534 “หญ้าแฝกเป็นพืชที่มีระบบรากลึก แฝกกระจายลงในดินตรง ๆ เป็นแผง เหมือนกำแพงช่วยกรองตะกอนดินและรักษาหน้าดินได้ดี จึงควรมานำมาศึกษาและทดลองปลูกในพื้นที่ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และพื้นที่อื่น ๆ ที่เหมาะสมอย่างกว้างขวาง โดยพิจารณาจากลักษณะของภูมิประเทศ คือ บนพื้นที่ภูเขาให้ปลูกหญ้าแฝกตามแนวขวางของความลาดชันและในร่องน้ำของภูเขา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินและช่วยเก็บความชื้นของดินไว้ด้วย ฯลฯ” (สำนักงาน กปร., 2536)

19 กุมภาพันธ์ 2535 “หญ้าแฝกมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการจัดระบบอนุรักษ์ดิน โดยการปลูกเป็นแนวรั้วกันตามระดับชั้น ซึ่งได้มีการศึกษาทดลองใช้ ใช้อย่างได้ผลดีในประเทศแถบเอเชียปลายประเทศแล้ว นอกจากนี้การปลูกหญ้าแฝกยังส่งผลให้การเพาะปลูกพืชอื่นๆ ระหว่างแนวรั้วหญ้าแฝกนั้นให้ผลผลิตได้อย่างเต็มที่มากขึ้น” (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535)

20 กุมภาพันธ์ 2535 “หญ้าแฝกมีประโยชน์คือ ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ลำต้นเป็นกอแน่น ช่วยดักเศษใบไม้และดิน ตะกอนทำให้เกิดหน้าดินได้ ช่วยเพิ่มความชื้นให้กับดิน ช่วยลดปริมาณของไนเตรทที่จะพัดพาไปสู่แหล่งน้ำ ซึ่งไนเตรทนี้เป็นตัวก่อให้เกิดมลพิษที่รุนแรงแก่แหล่งน้ำ และช่วยเป็นแนวกันไฟด้วย”(กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535)

24 กุมภาพันธ์ 2535 “ได้ดำเนินการปลูกหญ้าแฝก ซึ่งจะช่วยทั้งการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยราก ของหญ้าแฝกจะอุ้มน้ำไว้ อันจะช่วยปลูกพืชอื่นได้ เช่น ข้าวโพด หรือ ต้นไม้ยืนต้นอื่น ๆ ในบริเวณที่ ปลูกหญ้าแฝกได้” (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535)

24 กุมภาพันธ์ 2535 “ให้ดำเนินการศึกษาและคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ไปพร้อม ๆ กัน เพื่อจะได้นำไปส่งเสริมและขยายพันธุ์ในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป โดยเฉพาะตามไหล่เขาที่มีการพังทลายของดินมาก” (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535)

8 มิถุนายน 2535 “การปลูกหญ้าแฝกบนพื้นที่ภูเขา ให้ปลูกตามแนวขวางของความลาดชันและในร่องน้ำของภูเขา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินและช่วยเก็บความชื้นของดิน” (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535)

8 มิถุนายน 2535 “การปลูกหญ้าแฝกในแปลงเกษตรกรรม สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น

- ปลูกโดยรอบแปลง
- ปลูกในแปลง ๆ ละ 1 หรือ 2 แถว
- ในแปลงพืชไร่ นั้น ให้ปลูกตามร่องสลับกันพืชไร่” (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535)

8 มิถุนายน 2535 “การปลูกหญ้าแฝกล้อมรอบไม้ผล จะสามารถป้องกันไม่ให้ดินรอบ ๆ ต้นไม้เป็นหลุม ในขณะเดียวกันก็สามารถตัดใบแฝกคลุมดินเพื่อรักษาความชื้นไว้ได้” (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535)

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การที่จะสร้างการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ ๆ เพื่อที่จะนำไปสู่การก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวองเกษตรกร บ่มเกี่ยวข้อกับปัจจัยหรือเงื่อนไขต่าง ๆ หลายประการ ปัญหา

(2539: 185-187) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ไปปฏิบัตินั้นมี 3 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยของผู้รับ ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจ ความรู้ความสามารถ อายุ เพศ และการอยู่ใกล้สื่อสารและข่าวสาร
2. ปัจจัยภายนอก ได้แก่ สภาพทางสังคม การเมืองและเศรษฐกิจในสังคมเกษตรที่ทำการกันเป็นการค้า เป็นอุตสาหกรรม
3. ลักษณะของวิทยาศาสตร์แผนใหม่ ที่จะทำให้เกษตรกรยอมรับง่ายหรือยากนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ
 - 3.1 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน
 - 3.2 ความยุ่งยากซับซ้อนของการปฏิบัติ
 - 3.3 นวัตกรรมที่ทดลองได้ง่าย
 - 3.4 นวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัด
 - 3.5 ความสอดคล้องของนวัตกรรมกับทรัพยากรที่มีอยู่
 - 3.6 นวัตกรรมนั้นสามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น

และดิเรก (2527:27) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลาย ประการ คือ

1. ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไข ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมรวมทั้งสภาพแวดล้อม ทางภูมิศาสตร์ และสมรรถภาพในการดำเนินงานของสถาบันหรือองค์การโดยส่วนรวมที่เกี่ยวข้อง
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ ตัวของเกษตรกร ผู้นำการเปลี่ยนแปลงหรือเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี

วิทัศน์ (2534) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับงานส่งเสริมการปลูกกาแฟอราบิก้าของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่าระดับรายได้ ขนาดพื้นที่ปลูก การใช้สินเชื่อจากกองทุนหมุนเวียนการเกษตรของหมู่บ้าน ประสิทธิภาพการปลูกกาแฟ

ระดับการติดต่อเจ้า หน้าที ความบ่อยครั้งของการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการเกษตร และ ความบ่อยครั้งของการรับฟังข่าวการเกษตรทางวิทยุของชาวเขามีผลต่อการยอมรับอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Angkasith (1982) ได้ศึกษาถึงการยอมรับการปลูกพืชทดแทนของเกษตรกรชาวไทยภูเขาในโครงการพัฒนาตลาดเพื่อการเกษตรที่สูงไทย/สหประชาชาติ พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างชาวไทยภูเขา และได้รับการกระตุ้นจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเพื่อนบ้าน และ Angkasith (1987) ได้ทำการศึกษาถึงทัศนคติของเกษตรกรชาวเขาที่มีต่อการปลูกกาแฟและการส่งเสริมกาแฟที่สูงในภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ การปลูกกาแฟ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้ให้การแนะนำ รายได้ที่ได้รับจากกาแฟ อยู่ในอัตราที่สูงพอสมควรและรายได้ที่ขายผลผลิตกาแฟสามารถเป็นรายได้ทดแทนจากการปลูกฝิ่น เช่นเดียวกับที่พงษ์ศักดิ์ (2526) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ ๆ ในการดำเนินการเกษตรที่สูงของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจ คือ ทุน เศรษฐกิจในการกู้เงินและภาระหนี้สินของเกษตรกร ปัจจัยทางสังคมคือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ การรับฟังข่าวสาร การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเป็นปัจจัยที่มี ผลทำให้เกิดการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ในการดำเนินการเกษตร

โครงการพัฒนาเขตพื้นที่สูงไทย-ออสเตรเลีย กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ (2536) ได้ศึกษาการสูญเสียหน้าดิน พบว่าแปลงพื้นที่ปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมของชาวเขามีการสูญเสียหน้าดินสูงกว่าระดับ 100 ตัน/เฮกตาร์/ปี (18.65 ตัน/ไร่/ปี) เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้พื้นที่เพาะปลูก เจริญรุ่งเรืองโดยวิธีการปลูกพืชระหว่างแถบหญ้าหรือชั้นบันได จะสามารถลดการสูญเสียดินเหลือประมาณ 1 ตัน/เฮกตาร์/ปี (0.162 ตัน/ไร่/ปีสำหรับแถบหญ้า และ 0.103 ตัน/ไร่/ปี สำหรับชั้นบันได) เช่นเดียวกับรายงานการวิจัยของ Punjabrao Krishi Vidyapeeth (PKV) University, รัฐ Maharashtra ประเทศอินเดีย (อ้างในสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย, 2534:38-39) พบว่าการใช้แถว หญ้าแฝกได้ผลดีกว่าการใช้แถบ

กระถินและวิธีการปลูกแบบขึ้นลง กล่าวคือ แถวหญ้าแฝกมีการสูญเสียดิน 3.30 ตัน/เฮกตาร์ แถบกระถินสูญเสียดิน 6.23 ตัน/เฮกตาร์ เปรียบเทียบกับการปลูกขึ้นลง จะมีการสูญเสียดินสูงถึง 11.49 ตัน/เฮกตาร์ และการศึกษาทำนองเดียวกันที่ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน (อ้างในสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย, 2534:41) พบว่าระบบ อนุรักษ์ที่มีหญ้าแฝกวางความลาดชันจะช่วยลดน้ำไหลบ่าลงได้ 56% และลดปริมาณการสูญเสียดินได้ 96 % และการศึกษาของ ICRIAT (International Crop Research Institute for the Semi-arid Tropics) โดย D.F.Yule, L.S. Jangawad และ K.L. Srivastav (อ้างในสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย, 2534:39) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการนำหินมาเรียงเป็นแถวตามแนวระดับกับระบบแถบพืชได้แก่แถวตะไคร้และหญ้าแฝก พบว่าประสิทธิภาพของระบบหญ้าแฝกสามารถลดปริมาณน้ำไหลบ่า และการสูญเสียของระบบหญ้าแฝกสามารถลดปริมาณน้ำไหลบ่าและการสูญเสียหน้าดินได้ดีเช่นกัน กล่าวคือ การใช้ก้อนหินเรียง แถวตะไคร้ และแถวหญ้าแฝกมีการสูญเสียดิน 5.10, 3.00 และ 2.10 ตัน/เฮกตาร์ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับ Control ที่มีการสูญเสียถึง 10.90 ตัน/เฮกตาร์

ผลการดำเนินงานส่งเสริมหญ้าแฝกของกองส่งเสริมชาวเขา

กองส่งเสริมชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ได้สนองพระราชดำริ ตามโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ให้เกษตรกรชาวเขาที่อยู่ในความรับผิดชอบปลูกหญ้าแฝกเป็นแถบพืชอนุรักษ์ ลับการปลูกพืชไร่และไม่ย่นคันใน ระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และการไหลบ่าของน้ำมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขา 14 ศูนย์ ดังนี้

1. การผลิตสื่อเพื่อการรณรงค์และเผยแพร่ โดยได้ดำเนินการจัดทำสไลด์ประกอบคำบรรยาย จำนวน 14 ชุด และวิดิทัศน์ทั้งภาคภาษาไทยและภาษาชาวเขา เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวม 750 ชุด นำไปใช้เป็นสื่อในการรณรงค์ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก

2. การฝึกอบรมชาวเขา โดยได้ดำเนินการฝึกอบรมชาวเขาไปแล้ว จำนวน 972 คน จาก 191 หมู่บ้าน ในเรื่องการเกษตรเชิงอนุรักษ์และการปลูกหญ้าแฝก

3. การส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกแก่เกษตรกรชาวเขาในระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์ ตั้งแต่ปี 2535-2539 ดังนี้

พ.ศ.	พื้นที่ (ไร่)	ศูนย์ (จังหวัด)
2535	162	1
2536	860	7
2537	964	14
(เป้าหมาย) 2538	1,920	14
รวมสะสม	3,906	14

ที่มา : กองส่งเสริมชาวเขา, 2538

บทที่ 3

ผลการศึกษา

เมื่อรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลถูกต้องแล้วได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านอื่น ๆ ได้เสนอผลการวิเคราะห์เป็นค่าร้อยละ (Percentage) และค่ามัชฌิมเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean)
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างการปลูกหญ้าแฝกกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรชาวเขาได้ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติด้วย chi-square

ผลการศึกษาดังแสดงดังต่อไปนี้

3.1. ลักษณะของเกษตรกรตัวอย่าง

3.1.1 เพศ อายุ จำนวนสมาชิก และแรงงานในครอบครัว

ในบรรดาเกษตรกรตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้ง 14 จังหวัด จำนวน 1,433 ราย เป็นชาย คิดเป็น ร้อยละ 94.5 (ตารางที่ 1) และพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิงของเกือบทุกจังหวัดต่ำกว่า ร้อยละ 10 นอกจากจังหวัดพะเยาซึ่งมี ร้อยละ 12.2 ส่วนในจังหวัดแพร่และพิษณุโลก ไม่มีเกษตรกรเพศหญิงเลย โดยอายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 39 ปี ซึ่งอายุของผู้ตอบแบบสอบถามจะอยู่ระหว่าง 36 - 41 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 6.02 คน โดยจังหวัดลำพูนมีสมาชิกเฉลี่ย น้อยที่สุด 4.8 คนต่อครัวเรือน และมากที่สุดในจังหวัดแพร่ ซึ่งมีสมาชิกเฉลี่ยสูงถึง 9.3 คนต่อครัวเรือน สำหรับแรงงานในครอบครัวเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เท่ากับ 3.2 คนต่อครัวเรือน จังหวัดที่มีแรงงานเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 2.6 คน และที่มากที่สุด ในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 4.4 คน

3.1.2 ฝ่าพันธุ์ของเกษตรกรตัวอย่าง

จากเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 1433 ราย ร้อยละ 31.5 เป็นเผ่ากะเหรี่ยง รองลงมา คือเผ่า มูเซอ และเย้า ร้อยละ 19.1 , 16.5 และ 12.8 ตามลำดับ ทั้งนี้จะแตกต่างกันไป

ในแต่ละจังหวัด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะของเกษตรกรตัวอย่างและครอบครัว จำแนกตามศูนย์พัฒนา
จังหวัด

ศูนย์ จังหวัด	จำนวนเกษตรกร กรตัวอย่าง	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	อายุเฉลี่ย (ปี)	จำนวนสมาชิกใน ค.ค.เฉลี่ย(คน)	แรงงานในครอบครัว เฉลี่ย (คน)
เชียงใหม่	185	95.7	4.3	40	5.8	3.4
เชียงราย	162	95.0	5.0	39	6.3	3.1
แม่ฮ่องสอน	229	92.1	7.9	41	6.3	3.5
ลำปาง	130	93.8	6.2	41	5.4	3.1
น่าน	137	94.2	5.8	38	5.7	3.1
ลำพูน	49	96.6	3.4	40	4.84	2.6
พะเยา	120	87.5	12.2	38	7.0	3.1
แพร่	48	100.0	.	35	9.3	4.1
พิษณุโลก	9	100.0	.	36	5.5	4.4
ตาก	43	93.0	7.0	36	5.5	3.2
เพชรบูรณ์	139	95.0	5.0	39	6.9	3.3
อุทัยธานี	43	90.7	9.3	41	4.9	2.6
กำแพงเพชร	75	96.0	4.0	41	5.8	2.9
กาญจนบุรี	64	93.8	6.2	41	5.0	2.7
รวม/เฉลี่ย	1433	94.5	5.4	39	6.02	3.2

ตารางที่ 2 ร้อยละของเกษตรกรตัวอย่าง จำแนกตามเพศและตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวน เกษตรกร กกร(ราย)	กะ เหียง	เข้า	ม่วง	สีขอ	มุ เซอ	ไทย	อาซา	ดิน ขมุ	อื่นๆ	ไม่ ระบุ	รวม
เชียงใหม่	185	29.7	.	10.3	-	58.4	-	-	-	-	1.6	100
เชียงราย	162	11.8	9.3	11.2	2.5	40.4	-	19.8	-	-	5.0	100
แม่ฮ่องสอน	229	57.6	-	8.7	5.7	21.4	-	-	-	5.7	0.9	100
ลำปาง	130	53.8	22.3	9.2	1.5	-	3.1	8.5	-	1.6	-	100
น่าน	137	-	8.8	18.2	-	-	0.7	-	68.6	1.5	2.2	100
ลำพูน	49	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
พะเยา	120	-	80.8	8.3	6.7	0.8	0.8	-	-	-	2.6	100
แพร่	48	-	-	77.1	-	-	-	20.8	-	-	2.1	100
พิษณุโลก	9	-	-	66.7	-	-	33.3	-	-	-	-	100
ตาก	43	53.5	2.3	25.6	2.3	14.0	-	-	-	-	2.3	100
เพชรบูรณ์	139	-	-	73.4	22.3	-	0.7	-	-	-	3.6	100
อุทัยธานี	43	65.1	-	-	-	-	20.9	-	-	-	14.0	100
กำแพงเพชร	75	41.3	38.7	17.3	2.7	-	-	-	-	-	-	100
กาญจนบุรี	64	73.4	-	-	-	-	18.8	-	-	-	7.8	100
รวม/เฉลี่ย	1433	31.5	12.8	19.1	4.3	16.5	2.2	3.9	6.6	0.6	2.5	100

3.1.3 สถานภาพทางสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง

เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ร้อยละ 64.6 เป็นเกษตรกรทั่วไป นอกจากนั้นเป็นผู้มีตำแหน่งทางสังคมต่างๆ กล่าวคือ ร้อยละ 20.3 เป็นกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 4.9 เป็นผู้ใหญ่บ้าน ที่เหลือได้แก่ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ผู้นำกลุ่มสตรี และกำนัน เฉลี่ย ร้อยละ 3.9 .. 3.1, 1.2 และ 1.1 ตามลำดับ ซึ่งเป็นแบบแผนคล้ายคลึงกันโดยทั่วไปในทุกจังหวัดที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 3 ร้อยละของเกษตรกรของเกษตรกรตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพทางสังคม และพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวน เกษตรกร (ราย)	กำนัน	ผู้ใหญ่ บ้าน	กรรมการ หมู่บ้าน	ผู้นำ กลุ่มสตรี	ผู้ช่วย ผู้ใหญ่บ้าน	ประธาน กลุ่มผู้ทรง คุณวุฒิ	เกษตรกร ทั่วไป	ไม่ ระบุ	รวม
เชียงใหม่	185	1.1	2.2	25.4	1.6	3.2	0.6	65.9	-	100
เชียงราย	162	1.9	1.9	13.7	-	1.9	1.7	78.9	-	100
แม่ฮ่องสอน	229	1.7	3.1	16.2	1.3	2.6	1.3	72.5	1.3	100
ลำปาง	130	-	6.2	24.5	-	1.6	-	67.7	-	100
น่าน	137	1.5	5.1	23.4	2.2	11.7	0.7	55.4	-	100
ลำพูน	49	-	10.3	24.1	1.7	-	6.8	55.4	1.7	100
พะเยา	120	0.8	2.5	16.7	-	4.2	0.8	75.0	-	100
แพร่	48	-	-	29.2	-	-	6.3	62.4	2.1	100
พิษณุโลก	9	-	-	-	-	1.1	-	98.9	-	100
ตาก	43	2.3	14.0	34.9	4.7	16.3	2.3	23.3	2.2	100
เพชรบูรณ์	139	-	0.7	8.6	-	2.30	0.7	86.3	1.4	100
อุทัยธานี	43	2.3	2.3	18.6	2.30	2.30	2.3	67.6	2.3	100
กำแพงเพชร	75	2.7	1.3	25.4	-	1.30	1.3	68.0	-	100
กาญจนบุรี	64	-	20.3	23.4	1.60	6.30	17.2	29.6	1.6	100
รวม	1433	1.1	4.9	20.3	1.2	3.9	3.1	64.6	0.9	100

3.2. เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก

3.2.1 จำนวนเกษตรกรที่ปลูกหญ้าแฝกในปัจจุบัน

จากจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งสิ้น 1,433 ครอบครัว พบว่า มีเกษตรกรที่ปลูกหญ้าแฝกในปัจจุบัน จำนวน 401 ครอบครัว หรือร้อยละ 27.98 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด (ไม่นับรวมครอบครัวที่มีการปลูกข้าว) โดยจังหวัดที่มีสัดส่วนครัวเรือนที่มีการปลูกหญ้าแฝกมากที่สุด คือ จังหวัด เชียงใหม่ (ร้อยละ 57.3) รองลงมาได้แก่ จังหวัด พะเยา (ร้อยละ 41.67) เชียงราย (ร้อยละ 37.66) และ แม่ฮ่องสอน (ร้อยละ 37.56) ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีสัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่มีการปลูกหญ้าแฝกน้อยที่สุดได้แก่ ลำพูน (ร้อยละ 4.08) เพชรบูรณ์ (ร้อยละ 5.76) ตาก (ร้อยละ 9.30) ซึ่งมีสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกไม่ถึงร้อยละ 10 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดในจังหวัดนั้นๆ ส่วนจังหวัดอื่นๆ ได้แก่ อุทัยธานี แพร่ กำแพงเพชร น่าน ลำปาง และกาญจนบุรี ก็จัดว่ามีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกหญ้าแฝกค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 4)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำปาง น่าน และลำพูน ซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมบนที่สูง ไทย-ออสเตรเลีย (Thai-Australia Highland Agricultural and Social Development Project หรือ TA - HASD) กับพื้นที่ 8 จังหวัดซึ่งไม่เคยมีโครงการ TA-HASD พบว่าในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ มีสัดส่วนของครัวเรือนที่ปลูกหญ้าแฝกสูงกว่า คือ ร้อยละ 33.63 ในขณะที่พื้นที่จังหวัดซึ่งไม่เคยมีโครงการ มีสัดส่วนครัวเรือนที่มีการปลูกหญ้าแฝกเพียงร้อยละ 18.67 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 4)

3.2.2 ปี ที่เริ่มปลูกหญ้าแฝกและการขยายผล

จากจำนวนเกษตรกรที่ปลูกหญ้าแฝกในปัจจุบัน จำนวน 401 ครอบครัวนั้น ปรากฏว่าไม่มีเกษตรกรตัวอย่างรายใดที่ปลูกหญ้าแฝกครั้งแรกในปี พ.ศ. 2535 เลย แม้ว่าทางโครงการจะได้ส่งเสริมให้มีการปลูกหญ้าแฝกครั้งแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรตัวอย่างที่นำมาศึกษาครั้งนี้ ไม่ได้ครอบคลุมถึงเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกในปีดังกล่าว ซึ่งจากการศึกษา พบว่า มีเกษตรกรที่ปลูกหญ้าแฝกในปี พ.ศ. 2536 จำนวน 96 ครอบครัว และปลูกในปี 2537 จำนวน 305 ครอบครัว หรือคิดเป็น

ร้อยละ 23.94 และ ร้อยละ 76.06 ของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกหญ้าแฝกทั้งหมด (จำนวน 401 ราย) ตามลำดับ (ตารางที่ 4) ทั้งนี้มีเกษตรกรจำนวน 21 ครอบครัวที่มีการปลูกหญ้าแฝกเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2537 ในพื้นที่ของตนจากที่เคยปลูกเดิม ในปี พ.ศ. 2537 ซึ่งไม่ได้นำมานับด้วยในที่นี้ ได้แก่เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ 4 ราย แม่ฮ่องสอน 10 ราย ลำปาง 1 ราย กำแพงเพชร 1 ราย และ อุทัยธานี 5 ราย

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการ TA - HASD พบว่าในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ มีเกษตรกรเริ่มปลูกหญ้าแฝก ในปี 2536 มากกว่าเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการ (ร้อยละ 28.0 และ ร้อยละ 11.88 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาการขยายตัว พบว่า เกษตรกรในทั้งสองพื้นที่ มีอัตราการขยายตัวสูง โดยเกษตรกรในพื้นที่ของโครงการ TA - HASD มีการขยายตัว จากร้อยละ 28.0 เป็นร้อยละ 72.0 น้อยกว่าเกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งไม่เคยมีโครงการ ที่มีการขยายตัวจากร้อยละ 11.88 เป็นร้อยละ 88.12 ในปี พ.ศ. 2536 และปี พ.ศ. 2537 ตามลำดับ

3.2.3 แผนการขยายการปลูกหญ้าแฝกในปี 2538

และจากการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกหญ้าแฝกทั้ง 401 ราย ถึงแผนการขยายการปลูกหญ้าแฝกเพิ่มในปี 2538 พบว่าเกษตรกรจำนวน 76 ราย หรือร้อยละ 18.70 ของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกหญ้าแฝกทั้งหมดมีแผนที่จะปลูกหญ้าแฝกเพิ่มในปี 2538 โดยมีพื้นที่การเกษตรที่คิดว่าจะปลูกหญ้าแฝกร่วม ทั้งสิ้น 412 ไร่ หรือเฉลี่ยรายละ 5.49 ไร่ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการของ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการของ TA - HASD พบว่าสัดส่วนของผู้มีโครงการที่จะขยายการปลูกหญ้าแฝกเพิ่มในปี 2538 มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 19.67 และ ร้อยละ 15.84 ของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกทั้งหมดในแต่ละพื้นที่ โดยมีพื้นที่ที่คาดว่าจะปลูกหญ้าแฝกร่วมเฉลี่ยต่อรายเท่ากับ 3.46 ไร่ และ 13 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

3.3. เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกหญ้าแฝก

ในการศึกษานี้ ได้สำรวจเฉพาะพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกหญ้าแฝกเท่านั้น ซึ่งจากเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกหญ้าแฝกทั้งหมด 401 ครัวเรือน

พบว่ามีเกษตรกรที่มีพื้นที่นาดำจำนวน 177 ครัวเรือน หรือร้อยละ 44.14 โดยมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 5.49 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ไร่หมุนเวียน จำนวน 356 ครัวเรือน หรือร้อยละ 88.78 เฉลี่ย 12.57 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ปลูกไม้ผลไม่ยืนต้น จำนวน 158 ครัวเรือน หรือร้อยละ 39.40 เฉลี่ย 4.97 ไร่ต่อครัวเรือน และพื้นที่เพื่อการเกษตรอื่นๆ ได้แก่ ปลูกพืชผักอายุสั้น ชา เป็นต้น จำนวน 17 ครัวเรือน หรือร้อยละ 4.24 เฉลี่ย 4.03 ไร่ต่อครัวเรือน รวมพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรทั้งสิ้น 6,302 ไร่ หรือเฉลี่ยต่อจำนวนเกษตรกรทั้งหมดเท่ากับ 15.71 ไร่ต่อครัวเรือน (ตารางที่ 5)

เมื่อดูสัดส่วนของพื้นที่ถือครองชนิดต่างๆ ต่อพื้นที่ถือครองทั้งหมดของเกษตรกร (ตารางที่ 6) พบว่า สัดส่วนของพื้นที่ไร่หมุนเวียนมีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 71.03 รองลงมาได้แก่ พื้นที่นาดำ พื้นที่ปลูกไม้ผลไม่ยืนต้น และพื้นที่อื่นๆ โดยคิดเป็น ร้อยละ 16.42 , 12.46 , และ 10.6 ของพื้นที่ถือครองทั้งหมดตามลำดับ โดยจังหวัดที่มีสัดส่วนของพื้นที่ไร่หมุนเวียนมากที่สุด ได้แก่ จังหวัด กำแพงเพชร

ตารางที่ 4 ร้อยละของเกษตรกรที่ปลูกหญ้าแฝกทั้งหมด และจำแนกตามปีที่ปลูก และที่คิดว่าจะปลูกหญ้าแฝกในปี 2538 จำแนกตามพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวนเกษตรกร ครัวเรือน (ราย)	ร้อยละของเกษตรกร ที่ปลูกหญ้าแฝก ทั้งหมดในปัจจุบัน	ปีที่ปลูกหญ้าแฝก		คิดว่าจะปลูกหญ้าแฝกเพิ่ม ในปี 2538	
			ปี 2536 (ร้อยละ)	ปี 2537 (ร้อยละ)	(ร้อยละ)	เฉลี่ยต่อราย(ไร่)
พื้นที่โครงการไทย - ออสเตรเลีย						
เชียงใหม่	185	57.30	21.70	78.30	13.21	1.71
เชียงราย	162	37.65	6.56	93.44	47.54	4.69
แม่ฮ่องสอน	229	37.56	56.98	43.02	8.14	3.57
ลำปาง	130	17.69	8.70	91.30	26.09	2.50
น่าน	137	16.06	27.27	72.73	13.64	1.33
ลำพูน	49	4.08	-	100.00	-	-
รวม	892	33.63	28.00	72.00	19.67	3.46
พื้นที่นอกโครงการไทย - ออสเตรเลีย						
พะเยา	120	41.67	6.00	94.00	24.00	15.83
แพร่	48	14.58	0.00	100.00	-	-
พิษณุโลก	9	33.33	100.00	0.00	-	-
ตาก	43	9.30	0.00	100.00	50.00	3.00
เพชรบูรณ์	139	5.76	12.50	87.50	12.50	2.00
อุทัยธานี	43	11.63	80.00	20.00	20.00	10.00
กำแพงเพชร	75	16.00	0.00	100.00	-	-
กาญจนบุรี	64	18.75	8.33	91.67	-	-
รวม	541	18.67	11.88	88.12	15.84	13.00
รวมทั้งสิ้น	1433	27.98	23.94	76.06	18.70	5.49

ตารางที่ 5 ลักษณะการถือครองที่ดินเพื่อการเกษตร ของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกทุเรียน และตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	พื้นที่นาข้าว			พื้นที่ไร่หมุนเวียน			พื้นที่ปลูกไม้ผลยืนต้น			พื้นที่การเกษตรอื่นๆ			รวมทั้งสิ้น		
	เนื้อที่รวม (ไร่)	จำนวน (ราย)	เฉลี่ย (ไร่)	เนื้อที่รวม (ไร่)	จำนวน ราย	เฉลี่ย (ไร่)	เนื้อที่รวม (ไร่)	จำนวน (ราย)	เฉลี่ย (ไร่)	เนื้อที่รวม (ไร่)	จำนวน (ราย)	เฉลี่ย (ไร่)	เนื้อที่รวม (ไร่)	จำนวน (ราย)	เฉลี่ยต่อราย (ไร่)
พื้นที่โครงการ ไทย - ออสเตรเลีย															
เชียงใหม่	268	54	4.96	716	96	7.54	168	39	4.31	33	8	4.13	1185	106	11.18
เชียงราย	274	33	8.30	751	45	16.69	231	32	7.22	18	5	3.60	1274	61	20.89
แม่ฮ่องสอน	282	54	5.22	1040	86	12.09	118	18	6.56	-	-	-	1440	86	16.74
ลำปาง	57	13	4.38	239	23	10.39	54	16	3.38	-	-	-	350	23	15.22
น่าน	20	7	2.86	277	20	13.85	20	8	2.44	1	1	0.50	317	22	14.41
ลำพูน	7	2	3.50	12	2	6.00	3	1	3.00	-	-	-	16	2	8.00
รวม	908	163	5.57	3036	271	11.20	594	114	5.21	52	14	3.68	4688	300	16.29
พื้นที่นอกโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย															
พะเยา	36	8	4.50	870	45	19.33	143	26	5.50	15	2	7.50	1064	50	21.28
แพร่	-	-	-	170	6	28.33	15	5	3.00	-	-	-	185	7	26.43
พิษณุโลก	8	3	2.67	10	3	3.33	0	-	-	2	1	2.00	20	3	6.67
ตาก	19	2	9.50	35	3	11.67	2	1	2.00	-	-	-	56	4	14.00
เพชรบูรณ์	-	-	-	31	3	10.33	11	5	2.20	-	-	-	42	8	5.25
อุทัยธานี	-	-	-	115	5	23.00	15	3	5.00	-	-	-	130	5	26.00
กำแพงเพชร	-	-	-	165	12	13.75	-	-	-	-	-	-	165	12	13.75
กาญจนบุรี	1	1	1.00	45	8	5.63	6	4	1.50	-	-	-	52	12	4.29
รวม	64	14	4.57	1441	85	16.95	192	44	4.36	17	3	5.67	1714	101	16.97
รวมทั้งสิ้น	972	177	5.49	4476	356	12.57	785	158	4.97	69	17	4.03	6302	401	15.71

แพร่ อุทัยธานี น่าน และกาญจนบุรี (ร้อยละ 100, 91.89, 88.46, 87.38, 87.38 ตามลำดับ) ส่วนจังหวัดที่มีสัดส่วนของพื้นที่ที่นาค่ามากที่สุด ได้แก่จังหวัด ลำพูน (ร้อยละ 43.75) รองลงมา ได้แก่จังหวัด พิษณุโลก (ร้อยละ40.00) และจังหวัด ตาก (ร้อยละ 33.93) และจังหวัดที่มีสัดส่วนของพื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นต่อพื้นที่ถือครองทั้งหมดสูงที่สุด ได้แก่จังหวัด เพชรบูรณ์ (ร้อยละ 26.19) รองลงมาได้แก่ จังหวัดลำพูน (ร้อยละ 18.75) เชียงราย และลำปาง (ร้อยละ 18.13 และ 16.43 ตามลำดับ) ในขณะที่จังหวัดอื่นๆมีพื้นที่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นคิดเป็นสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 15 ของพื้นที่ถือครองทั้งหมด

3. 4 การเลือกพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร

จากจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกทั้งหมด พบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ไร่นาหมุนเวียนส่วนใหญ่จำนวน 316 ครัวเรือน หรือร้อยละ 88.48 ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ไร่นาหมุนเวียนนำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่ไร่นาหมุนเวียน สำหรับในพื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นมีเกษตรกรนำหญ้าแฝกไปปลูกในแปลงคิดเป็นร้อยละ 62.03 ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น ส่วนในพื้นที่การเกษตรอื่นๆมีเกษตรกรนำหญ้าแฝกไปปลูกในแปลง ร้อยละ 11.76 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการของ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการของ TA - HASD แล้วพบว่าสัดส่วนของเกษตรกรในการนำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่ต่างๆ แทบจะไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 7)

สำหรับพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกรเมื่อพิจารณารวมทั้ง 14 จังหวัด พบว่าจากจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกทั้งสิ้น 401 ราย มีพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกรวม 1,890 ไร่ หรือเฉลี่ยร้อยละ 35.45 ของพื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไม่รวมพื้นที่นาค่า) โดยแยกเป็นปลูกในพื้นที่ไร่นาหมุนเวียน พื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น และพื้นที่การเกษตรอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 29.04 ,6.28 และ 0.13 ตามลำดับ หรือคิดเฉลี่ยประมาณ 4.72 ไร่ต่อรายเกษตรกร โดยแยกเป็นปลูกร่วมในพื้นที่ไร่นาหมุนเวียน 1,548 ไร่ ปลูกในแปลงไม้ผลไม้ยืนต้น 336 ไร่ ในพื้นที่การเกษตรอื่นๆ 7 ไร่ หรือเฉลี่ย 3.86, 0.84 และ 0.02 ไร่ต่อรายตามลำดับ โดยจังหวัดที่มีพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกร่วมสูงที่สุด คือจังหวัดแม่ฮ่องสอน สูงถึง 760 ไร่ รองลงมาคือจังหวัดพะเยา เชียงราย และเชียงใหม่ แต่เมื่อดูสัดส่วนของพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกต่อพื้นที่ถือครองทั้งหมด พบว่าจังหวัดที่มีสัดส่วนพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกร่วมสูงที่สุดคือจังหวัด

กาญจนบุรี (ร้อยละ 74.51) รองลงมาเป็นจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ร้อยละ 65.63) ลำพูน (ร้อยละ 60.0) และพิษณุโลก (ร้อยละ 58.33) ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 6 สัดส่วนของพื้นที่นาข้าว พื้นที่ไร่นาหมุนเวียน พื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นและพื้นที่การเกษตรอื่น ต่อพื้นที่ถือครองทั้งหมด จำแนกตามพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวนพื้นที่ ที่ถือครอง ทั้งหมด (ไร่)	สัดส่วนการถือครองพื้นที่				รวม
		พื้นที่ นาข้าว (ร้อยละ)	พื้นที่ไร่ หมุนเวียน (ร้อยละ)	พื้นที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น (ร้อยละ)	พื้นที่การ เกษตรอื่น (ร้อยละ)	
พื้นที่ของโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย						
เชียงใหม่	1185	22.62	60.42	14.18	2.78	100.00
เชียงใหม่	1274	21.51	58.96	18.13	1.41	100.00
แม่ฮ่องสอน	1440	19.58	72.22	8.19	-	100.00
ลำปาง	350	16.29	68.29	15.43	-	100.00
น่าน	317	6.31	87.38	6.15	0.16	100.00
ลำพูน	22	43.75	37.50	18.75	-	100.00
รวม	4588	20	66	13	1	100.00
พื้นที่นอกโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย						
พะเยา	1064	3.38	81.77	13.44	1.41	100.00
แพร่	185	-	91.89	8.11	-	100.00
พิษณุโลก	20	40.00	50.00	-	10.00	100.00
ตาก	56	33.93	62.50	3.57	-	100.00
เพชรบูรณ์	42	-	73.81	26.19	-	100.00
อุทัยธานี	130	-	88.46	11.54	-	100.00
กำแพงเพชร	185	-	100.00	-	-	100.00
กาญจนบุรี	52	1.94	87.38	10.68	-	100.00
รวม	1714	3.73	84.07	11.17	1.43	100.00
รวมทั้งสิ้น	6302	16.42	71.03	12.46	1.09	100.00

ตารางที่ 7 สัดส่วนของจำนวนเกษตรกรปลูกหญ้าแฝกต่อจำนวนเกษตรกรถือครองที่ดิน
จำแนกตาม ลักษณะการถือครอง และตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	พื้นที่ไร่นาหมุนเวียน		พื้นที่ปลูกไม้ผล/ยืนต้น		พื้นที่การเกษตรอื่นๆ		รวมทั้งสิ้น	
	ถือครอง (ราย)	ปลูกหญ้าแฝก (ร้อยละ)	ถือครอง (ราย)	ปลูกหญ้าแฝก (ร้อยละ)	ถือครอง (ราย)	ปลูกหญ้าแฝก (ร้อยละ)	ถือครอง (ราย)	ปลูกหญ้าแฝก (ร้อยละ)
พื้นที่ของโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย								
เชียงใหม่	96	76.84	39	89.74	8	-	142	76.06
เชียงราย	45	95.56	32	53.13	5	20.00	82	74.39
แม่ฮ่องสอน	86	94.19	18	72.22	-	-	104	90.38
ลำปาง	23	78.26	16	37.50	-	-	39	61.54
น่าน	20	100.00	8	12.50	1	100.00	29	75.86
ลำพูน	2	100.00	1	-	-	-	3	66.67
รวม	271	87.45	114	63.16	14	14.29	399	77.94
พื้นที่นอกโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย								
พะเยา	45	97.78	26	23.08	2	-	73	68.49
แพร่	6	33.33	5	100.00	-	-	11	63.64
พิษณุโลก	3	66.67	3	33.33	1	-	7	42.86
ตาก	3	66.67	1	200.00	-	-	4	100.00
เพชรบูรณ์	3	100.00	5	100.00	-	-	8	100.00
อุทัยธานี	5	100.00	3	100.00	-	-	8	100.00
กำแพงเพชร	12	100.00	-	-	-	-	12	100.00
กาญจนบุรี	8	100.00	4	100.00	-	-	12	100.00
รวม	85	91.76	44	59.09	3	-	132	78.79
รวมทั้งสิ้น	356	88.48	158	62.03	17	11.76	531	78.15

ตารางที่ 8 สัดส่วนของพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกร่วมในพื้นที่ต่างๆ ต่อพื้นที่ถือครองทั้งหมดของเกษตรกร
จำแนกตามความสมบูรณ์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ จังหวัด	พื้นที่ถือครอง ทั้งหมด (ไร่)	การปลูกหญ้าแฝกรองเกษตรกร							
		พื้นที่ไร่มูลเวียน		พื้นที่ไม่ผลไม่ยืนต้น		พื้นที่การเกษตรอื่นๆ		รวมทั้งสิ้น	
		(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)
พื้นที่รองโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย									
เชียงใหม่	917	154	16.79	81	8.83	-	-	235	25.63
เชียงราย	1000	220	22.00	54	5.40	6	0.60	280	28.00
แม่ฮ่องสอน	1158	668	57.69	92	7.94	-	-	760	65.63
ลำปาง	293	54	18.43	25	8.53	-	-	79	26.96
น่าน	289	35	12.11	1	0.35	1.00	0.35	37	12.80
ลำพูน	15	9	60.00	-	-	-	-	9	60.00
รวม	3681	1140	30.97	253	6.87	7	0.19	1400	38.04
พื้นที่นอกโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย									
พะเยา	1028	296	28.79	33	3.21	-	-	329	32.00
แพร่	185	6	3.24	15	8.11	-	-	21	11.35
พิษณุโลก	12	6	50.00	1	8.33	-	-	7	58.33
ตาก	37	2	5.41	2	5.41	-	-	4	10.81
เพชรบูรณ์	42	7	16.67	9	21.43	-	-	16	38.10
อุทัยธานี	130	37	28.46	10	7.69	-	-	47	36.15
กำแพงเพชร	165	28	16.97	-	-	-	-	28	16.97
กาญจนบุรี	51	26	50.98	12	23.53	-	-	38	74.51
รวม	1650	408	24.73	82	4.97	-	-	490	29.71
รวมทั้งสิ้น	5331	1548	29.04	335	6.28	7	0.13	1890	35.45
เฉลี่ย/ราย	15 70	3.86		0.84		0.02		4.27	

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกร่วมในพื้นที่ถือครองชนิดต่างๆ ต่อจำนวนพื้นที่ถือครองชนิดนั้นๆ (ตารางที่ 9) พบว่าสัดส่วนของพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกมีมากที่สุดในพื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 42.68 ของพื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นทั้งหมด และปลูกในพื้นที่ไร่นาในทุกรัฐคิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 34.58 ของพื้นที่ไร่นาทั้งหมด สำหรับสัดส่วนของพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกร่วมในพื้นที่การเกษตรอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 10.14 ของพื้นที่การเกษตรอื่นๆ ทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะการปลูกหญ้าแฝก ระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการของ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการของ TA - HASD พบว่าสัดส่วนของพื้นที่ที่มีการปลูกหญ้าแฝกร่วมต่อพื้นที่ทั้งหมดในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ สูงกว่าพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการ (ร้อยละ 38.04 และ 29.7 ตามลำดับ) โดยในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ TA - HASD มีสัดส่วนพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ไร่นาต่อพื้นที่ไร่นาทั้งหมด และสัดส่วนพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่เกษตรอื่นๆ ต่อพื้นที่เกษตรอื่นๆ ทั้งหมดสูงกว่าการปลูกของเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการของ TA - HASD ในขณะที่สัดส่วนพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกในแปลงไม้ผล/ไม้ยืนต้น ต่อพื้นที่การปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นทั้งหมด มีจำนวนไม่แตกต่างกันในสองพื้นที่ดังกล่าว (ตารางที่ 8)

3.5 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับหญ้าแฝก

3.5.1 แหล่งของข้อมูล

สำหรับการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับหญ้าแฝกของเกษตรกร ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 1433 ราย พบว่าเกษตรกรทราบข้อมูลเกี่ยวกับหญ้าแฝกจากสื่อที่เป็นบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่มากที่สุดถึงร้อยละ 86.11 รองลงมาคือทราบจาก การฝึกอบรม ร้อยละ 23.38 เพื่อนบ้านและญาติ ร้อยละ 22.54 แปลงสาธิต ร้อยละ 13.26 ศึกษาดูงานร้อยละ 7.89 ส่วนการได้รับข่าวสารจากสื่ออื่นๆ นั้น พบว่า เกษตรกรรับทราบข่าวสารจากสื่อที่เป็นวิทยุมากที่สุด คือ ร้อยละ 19.96 รองลงมาคือโทรทัศน์ วิทยุ โทรทัศน์ และเอกสารอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 16.76 , 12.07 , 10.47 และ 9.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 9 สัดส่วนของพื้นที่ปลูกนํ้าแม่จ๋วมในพื้นที่ต่างๆ ต่อพื้นที่ถือครองชนิดนั้นๆ ของเกษตรกร
จำแนกตามความศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ จังหวัด	พื้นที่ไร่นาเวียน		พื้นที่ไม่ผลไม่ขึ้นต้น		พื้นที่การเกษตรอื่นๆ		รวมพื้นที่ทั้งหมด	
	ถือครอง (ไร่)	ปลูกแม่ (ไร่/ผล)	ถือครอง (ไร่)	ปลูกแม่ (ไร่/ผล)	ถือครอง (ไร่)	ปลูกแม่ (ไร่/ผล)	ถือครอง (ไร่)	ปลูกแม่ (ไร่/ผล)
พื้นที่ของโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย								
เชียงใหม่	716	21.51	168	48.21	33	-	917	25.63
เชียงราย	751	29.29	231	23.38	18	33.33	1000	28.00
แม่ฮ่องสอน	1040	64.23	118	77.97	-	-	1158	65.63
ลำปาง	239	22.59	54	46.30	-	-	293	26.96
น่าน	277	12.64	20	5.13	1	100.00	289	12.48
ลำพูน	12	75.00	3	-	-	-	15	60.00
รวม	3035	37.56	594	42.63	52	13.46	3681	38.04
พื้นที่นอกโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย								
พะเยา	870	34.02	143	23.08	15	-	1028	32.00
แพร่	170	3.53	15	100.00	-	-	185	11.35
พิษณุโลก	10	60.00	-	-	2	-	12	58.33
ตาก	35	5.71	2	100.00	-	-	37	10.81
เพชรบูรณ์	31	22.58	11	81.82	-	-	42	38.10
อุทัยธานี	115	32.17	15	66.67	-	-	130	36.15
กำแพงเพชร	165	16.97	-	-	-	-	165	16.97
กาญจนบุรี	45	57.78	6	100.00	-	-	51	74.51
รวม	1441	28.31	192	42.82	17	-	1650	29.70
รวมทั้งสิ้น	4476	34.58	786	42.68	69	10.14	5331	35.45

ตารางที่ 10 สัดส่วนรองการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับหญ้าแฝก ของเกษตรกรตัวอย่าง จำแนกตามแหล่งข้อมูล และตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ จังหวัด	เกษตรกร ตัวอย่าง (ราย)	ร้อยละของการได้รับข่าวสารจากแหล่งต่างๆ										
		เจ้าหน้าที่	การฝึก อบรม	เพื่อนบ้าน /ญาติ	แปลง สาธิต	ศึกษา ดูงาน	วิทยุ	โทร ทัศน์	วิดีโอ	ภาพ โปสเตอร์	เอกสาร	หอระ บายข่าว
พื้นที่ของโครงการไทย-ออสเตรเลีย												
เชียงใหม่	185	91.89	20.54	2.70	10.27	5.41	5.95	3.78	9.73	2.16	4.86	0.54
เชียงราย	162	96.30	6.79	31.48	4.94	1.23	20.37	14.20	0.62	6.17	-	-
แม่ฮ่องสอน	229	93.01	27.95	14.41	22.71	17.03	23.14	7.86	4.37	21.83	6.55	14.85
ลำปาง	130	95.38	15.38	-	10.77	2.31	8.46	3.85	23.85	17.69	4.62	0.77
น่าน	137	79.56	35.04	37.23	20.44	27.74	21.90	32.85	37.23	14.60	16.79	15.33
ลำพูน	49	93.88	57.14	-	4.08	8.16	2.04	38.78	12.24	16.33	22.45	-
รวม	892	91.67	27.14	21.41	12.20	10.31	13.64	16.88	14.67	13.13	9.21	5.25
พื้นที่นอกโครงการไทย-ออสเตรเลีย												
พะเยา	120	85.83	23.33	28.33	4.17	2.50	20.83	28.33	15.83	7.50	12.50	1.67
แพร่	48	77.08	10.42	2.08	2.08	-	2.08	2.08	4.17	-	2.08	-
พิษณุโลก	9	100.00	11.11	-	11.11	11.11	-	-	-	-	11.11	-
ตาก	43	88.37	23.26	18.60	39.53	6.98	44.19	18.60	4.65	13.95	18.60	18.60
เพชรบูรณ์	139	53.24	34.53	32.37	5.04	5.76	33.09	20.14	10.79	1.44	7.19	3.60
อุทัยธานี	43	97.67	27.91	32.56	4.65	-	20.93	25.58	-	4.65	2.33	-
กำแพงเพชร	75	80.00	6.67	-	24.00	-	25.33	37.33	2.67	2.67	6.67	-
กาญจนบุรี	64	82.81	26.56	-	25.00	3.13	43.75	20.31	25.00	21.88	42.19	1.56
รวม	541	83.13	20.47	21.45	14.45	3.68	23.78	19.05	7.89	6.51	12.83	3.18
รวมทั้งสิ้น	1433	86.11	23.38	22.54	13.26	7.89	19.96	16.75	12.07	10.47	9.21	5.09

หมายเหตุ เกษตรกรหนึ่งรายสามารถตอบได้หลายคำตอบ

3.6.2 ปีที่รับทราบข่าวสาร

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับหญ้าแฝกของเกษตรกร ตัวอย่างทั้งหมดพบว่ามีเกษตรกรเพียง 36 ราย หรือร้อยละ 2.51 ของเกษตรกร ตัวอย่างทั้งหมดที่รับทราบข่าวสารก่อนปี 2535 และเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 15.07, 16.12 และ 23.45 ในปี 2535, 2536 และปี 2537 ตามลำดับ ส่วนในปี 2538 มีเกษตรกร ตัวอย่างที่ทราบข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพียงร้อยละ 5.86 ทั้งนี้ อาจเนื่อง จาก การสำรวจข้อมูลกระทำในช่วงเดือน มีนาคม - เดือนเมษายน 2538 ซึ่งอยู่ในช่วง ต้นของปี ดังนั้นเกษตรกรจึงยังมีโอกาสได้รับข่าวสารในปีดังกล่าว่น้อย (ตารางที่ 11)

3.6 เหตุผลในการเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร

เหตุผลสำคัญที่เกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกได้แก่ เจ้าหน้าที่แนะนำ ร้อยละ 74.81 ต้องการลดการชะล้างของดิน ร้อยละ 66.58 ต้องการเพิ่มความอุดม สมบูรณ์ของดิน ร้อยละ 47.88 หวังจะได้สิทธิครอบครองพื้นที่ ร้อยละ 30.17 ต้องการใช้ แฝกไปทำประโยชน์อย่างอื่น ๆ ร้อยละ 23.19 ต้องการเพิ่มผลผลิตให้แก่พืชที่ปลูก ร้อยละ 21.20 และเคยได้รับการฝึกอบรมเรื่องการปลูกหญ้าแฝก ร้อยละ 20.45 เป็นต้น (ตาราง ที่ 12) ซึ่งจะเห็นได้ว่านอกจากเกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกด้วยเหตุผลที่เจ้า หน้าที่แนะนำแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่ยังเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกด้วยเหตุผลเพื่อ ต้องการการอนุรักษ์ดินด้วย

3.7 การใช้ประโยชน์พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝก

จากจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกแฝก 401 ครัวเรือน เกษตรกรจำนวน 211 ครัวเรือน หรือร้อยละ 52.62 มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกปลูกพืชทุกปี ทุกแปลง จำนวน 12 ครัวเรือน หรือร้อยละ 2.99 ของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกหญ้าแฝกทั้งหมดมี การใช้พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกปลูกพืชทุกปี ในบางแปลง (คิดเป็นร้อยละ 57.14 ของ จำนวนเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกมากกว่า 1 แปลง จำนวน 21 ราย) เกษตรกรร้อย ละ 33.41 ใช้พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกในการปลูกพืชไร่หมุนเวียน และเกษตรกร ร้อยละ 10.97 ไม่ได้ใช้พื้นที่ปลูกพืชอะไรเลย (ตารางที่ 13)

เมื่อเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ในระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการของ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการของ TA - HASD พบว่า เกษตรกรในเขตพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการของ TA - HASD ไม่ได้ใช้พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกในการปลูกอะไรเลยถึงร้อยละ 26.73 ของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกในเขตพื้นที่นี้ ในขณะที่เกษตรกรในเขตพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการของ TA - HASD ไม่ได้ใช้พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝก เพียงร้อยละ 5.67 ของเกษตรกรในเขตพื้นที่นี้เท่านั้น (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 11 การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการปลุกหน้่าแม่กรองเกษตรกร จำแนกตามปีที่รับทราบ และตามศูนย์พัฒนาฯจังหวัด

ศูนย์ จังหวัด	เกษตรกร ตัวอย่าง (ราย)	ปีที่รับทราบข่าวสาร					
		ก่อนปี 2535 (ร้อยละ)	2535 (ร้อยละ)	2536 (ร้อยละ)	2537 (ร้อยละ)	2538 (ร้อยละ)	ไม่ระบุ (ร้อยละ)
พื้นที่ของโครงการไทย-ออสเตรเลีย							
เชียงใหม่	185	1.08	14.59	8.65	30.81	-	44.86
เชียงใหม่	162	-	12.35	27.16	32.72	6.17	21.60
แม่ฮ่องสอน	229	-	38.86	14.41	13.10	0.44	33.19
ลำปาง	130	5.38	3.85	15.38	53.85	13.85	7.69
น่าน	137	-	1.46	16.79	2.92	2.19	76.64
ลำพูน	49	-	12.24	32.65	44.90	10.20	-
รวม	892	1.01	16.70	17.04	26.46	4.15	34.64
พื้นที่นอกโครงการไทย-ออสเตรเลีย							
พะเยา	120	2.50	29.17	11.67	28.33	13.33	15.00
แพร่	48	4.17	2.08	33.33	16.67	22.92	20.83
พิษณุโลก	9	-	22.22	44.44	33.33	-	-
ตาก	43	-	4.65	18.60	34.88	-	41.86
เพชรบูรณ์	139	15.83	15.11	0.72	12.23	5.04	51.08
อุทัยธานี	43	-	2.33	30.23	-	23.26	44.19
กำแพงเพชร	75	-	2.67	18.67	1.33	0.00	77.33
กาญจนบุรี	64	-	4.69	14.06	34.38	4.69	42.19
รวม	541	4.99	12.38	14.60	18.48	8.69	40.85
รวมทั้งสิ้น	1433	2.51	15.07	16.12	23.45	5.86	36.99

12.08.6

เลขเรียกหนังสือ.....	๓ ๕๙ ๓ 2540
เลขทะเบียน.....	5817
วันที่.....	๕-๙ พ.ค. 2545

ตารางที่ 12 ร้อยละของสาเหตุในการเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกรจำแนกตาม
ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	เกษตรกรตัว อย่าง(ราย)	เจ้าหน้าที่ แนะนำ	ต้องการลด การชะล้าง	เพิ่มความ อุดมของดิน	หวังสิทธิ ครอบครอง	ใช้แฝกทำ ประโยชน์อื่น	เพิ่มผล ผลิตพืช	เคยได้รับ
พื้นที่ของโครงการไทย-ออสเตรเลีย								
เชียงใหม่	106	80.18	79.24	41.51	45.28	10.38	21.70	26.42
เชียงราย	61	85.25	73.77	21.31	45.90	13.11	19.67	27.87
แม่ฮ่องสอน	86	84.88	72.09	51.16	52.33	9.30	20.93	44.18
ลำปาง	23	91.30	65.22	8.70	56.52	13.04	-	13.04
น่าน	22	90.90	77.27	63.64	27.27	18.18	27.27	40.91
ลำพูน	2	50.00	100.00	50.00	-	-	-	50.00
รวม	300	80.42	77.93	39.39	37.88	10.67	14.93	33.74
พื้นที่นอกโครงการไทย-ออสเตรเลีย								
พะเยา	50	70.00	50.00	22.00	32.00	10.00	2.00	12.00
แพร่	7	-	-	100.00	42.86	-	85.71	-
พิษณุโลก	3	100.00	100.00	66.67	66.67	-	33.33	-
ตาก	4	75.00	75.00	75.00	-	75.00	25.00	-
เพชรบูรณ์	8	62.50	62.50	37.50	-	-	-	25.00
อุทัยธานี	5	100.00	80.00	100.00	40.00	60.00	60.00	-
กำแพงเพชร	12	100.00	66.67	-	-	100.00	25.00	-
กาญจนบุรี	12	33.33	50.00	33.33	-	33.33	-	25.00
รวม	101	67.60	60.52	54.31	22.69	34.79	28.88	7.75
รวม ทั้งสิ้น	1433	74.81	66.58	47.68	30.17	23.19	21.20	20.45

หมายเหตุ เกษตรกรหนึ่งราย มีเหตุผลในการเข้าร่วมโครงการได้หลายอย่าง

ตารางที่ 12 (ต่อ) ร้อยละของสาเหตุในการเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร
จำแนกตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด (ต่อ)

ศูนย์ จังหวัด	เกษตรกรตัว อย่าง (ราย)	ปลูกทดแทน แถบอนุรักษ์อื่น	มีข้อ แลกเปลี่ยน	ต้องการใช้พื้นที่ ต่อเนื่องตลอดไป	เพื่อนบ้าน แนะนำ	เห็นตัวอย่าง จากเพื่อนบ้าน	เรียนรู้อจาก สื่อต่างๆ	เกรงใจ เจ้าหน้าที่
พื้นที่โครงการไทย-ออสเตรเลีย								
เชียงใหม่	106	20.75	3.77	14.15	1.89	3.77	5.66	0.94
เชียงราย	61	13.11	-	18.03	9.84	6.55	36.06	-
แม่ฮ่องสอน	86	25.58	5.81	22.09	10.46	8.13	24.42	-
ลำปาง	23	21.74	13.04	52.17	4.35	-	13.04	-
น่าน	22	40.91	0.00	9.09	4.55	4.54	4.55	-
ลำพูน	2	-	0.00	-	-	-	-	-
รวม	300	20.35	3.77	23.11	5.18	3.83	13.95	0.16
พื้นที่นอกโครงการไทย-ออสเตรเลีย								
พะเยา	50	2.00	2.00	12.00	2.00	2.00	2.00	2.00
แพร่	7	42.86	85.71	14.28	-	-	-	-
พิษณุโลก	3	-	66.67	33.33	-	-	-	-
ตาก	4	-	-	-	-	-	25.00	-
เพชรบูรณ์	8	-	-	-	25.00	-	12.50	-
อุทัยธานี	5	20.00	20.00	20.00	-	-	-	-
กำแพงเพชร	12	-	16.67	-	-	-	8.33	8.33
กาญจนบุรี	12	8.33	-	-	-	-	33.33	0.00
รวม	101	9.15	23.88	9.95	3.38	0.25	10.15	1.29
รวมทั้งสิ้น	1433	14.96	14.46	17.95	4.24	1.99	12.47	0.75

ตารางที่ 13 ลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ระหว่างแถบหน้าผากของเกษตรกร
จำแนกตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวน เกษตรกรปลูก หน้าผาก (ราย)	ปลูกพืชทุกปี ทุกแปลง (ร้อยละ)	ปลูกพืชทุกปี บางแปลง (ร้อยละ)	ปลูกพืชไร่ หมุนเวียน (ร้อยละ)	ไม่ปลูก อะไรเลย (ร้อยละ)
พื้นที่รองโครงการไทย-ออสเตรเลีย					
เชียงใหม่	106	49.06	1.89	47.17	1.89
เชียงราย	61	44.26	-	40.98	14.75
แม่ฮ่องสอน	86	65.12	4.65	29.07	1.16
ลำปาง	23	69.57	-	30.43	-
น่าน	22	13.64	22.73	40.91	22.73
ลำพูน	2	50.00	-	50.00	-
รวม	300	51.67	3.67	39.00	5.67
พื้นที่นอกโครงการไทย-ออสเตรเลีย					
พะเยา	50	74.00	-	14.00	12.00
แพร่	7	85.71	-	-	14.29
พิษณุโลก	3	66.67	-	33.33	-
ตาก	4	50.00	-	25.00	25.00
เพชรบูรณ์	8	12.50	-	25.00	62.50
อุทัยธานี	5	100.00	-	-	-
กำแพงเพชร	12	-	8.33	8.33	83.33
กาญจนบุรี	12	25.00	-	41.67	33.33
รวม	101	55.45	0.99	16.83	26.73
รวมทั้งสิ้น	401	52.62	2.99	33.41	10.97

3.8 การนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก จำนวน 181 ราย หรือร้อยละ 45.14 ของเกษตรกร ตัวอย่างผู้ปลูกหญ้าแฝกทั้งหมด มีการนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ โดยร้อยละ 69.06 นำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ ร้อยละ 27.07 นำไปใช้มุงหลังคา ร้อยละ 15.46 นำไปใช้ทำยาสมุนไพร และร้อยละ 2.21 นำไปใช้ทำวัสดุในการเพาะเห็ด (ตารางที่ 14)

และเมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัด พบว่าเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก ลำปาง และ น่าน มีการนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ถึงร้อยละ 100, 95.65 และ 81.82 ของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกในจังหวัดนั้นตามลำดับ และเกษตรกรในทุกจังหวัดที่มีการนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ จะนำหญ้าแฝกไปใช้เป็นอาหารสัตว์ โดยในบางจังหวัด เช่น จังหวัดพะเยา และแม่ฮ่องสอน เกษตรกรมีการนำหญ้าแฝกไปใช้ทำยาสมุนไพรในสัดส่วนที่สูง นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่มีโครงการ TA - HASD พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการมีสัดส่วนการนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์สูงกว่า (ตารางที่ 14)

3.9 การแนะนำเรื่องการปลูกหญ้าแฝกกับบุคคลอื่น

จากจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก 401 ราย พบว่ามีเพียง 135 ราย หรือร้อยละ 33.67 ที่เคยแนะนำเรื่องการปลูกหญ้าแฝกกับบุคคลอื่น โดยสัดส่วนการแนะนำ ร้อยละ 60 แนะนำแก่เพื่อนบ้าน ร้อยละ 14.81 แนะนำแก่ญาติพี่น้องในหมู่บ้าน ที่เหลือร้อยละ 34.07 ไม่ได้ระบุว่าแนะนำให้แก่ใคร (ตารางที่ 15) และเมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัด พบว่าเกษตรกรในจังหวัดน่าน มีการแนะนำเรื่องหญ้าแฝกแก่บุคคลอื่นสูงที่สุดถึงร้อยละ 68.18 ของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกในจังหวัดนั้น รองลงมาคือเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี และ แพร่ (ร้อยละ 66.67 และ 42.68 ตามลำดับ)

ตารางที่ 14 สัดส่วนการนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ และประเภทของการนำไปใช้
จำแนกตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวน เกษตรกร ปลูกแฝก (ราย)	จำนวนเกษตรกร ที่นำหญ้าแฝก ไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)	การนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์			
			ใช้เป็นอา หารสัตว์ (ร้อยละ)	ใช้มุง หลังคา (ร้อยละ)	ใช้ทำยา สมุนไพร (ร้อยละ)	ทำวัสดุ เพาะเมล็ด (ร้อยละ)
พื้นที่ของโครงการไทย-ออสเตรเลีย						
เชียงใหม่	108	27.36	89.66	34.48	-	3.45
เชียงราย	61	62.3	89.47	26.32	-	-
แม่ฮ่องสอน	86	47.67	39.02	31.71	26.83	2.44
ลำปาง	23	95.65	81.82	31.82	-	-
น่าน	22	81.82	83.33	5.56	11.11	5.56
ลำพูน	2	50	100.00	-	-	-
รวม	300	49.67	73.82	27.52	8.72	2.01
พื้นที่นอกโครงการไทย-ออสเตรเลีย						
พะเยา	50	30	40.00	-	100.00	-
แพร่	7	-	-	-	-	-
พิษณุโลก	3	100	100.00	-	-	-
ตาก	4	50	50.00	50.00	-	-
เพชรบูรณ์	8	50	75.00	25.00	-	-
อุทัยธานี	5	-	-	-	-	-
กำแพงเพชร	12	8.33	-	100.00	-	-
กาญจนบุรี	12	58.33	28.57	71.43	-	14.29
รวม	101	31.68	46.87	25.00	46.87	3.12
รวมทั้งสิ้น	401	45.14	69.06	27.07	15.47	2.21

หมายเหตุ การนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 15 การแนะนำเรื่องการปลูกหญ้าแฝก ของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก
แก่บุคคลต่างๆ จำแนกตามพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ จังหวัด	จำนวนเกษตรกร ปลูกแฝก (ราย)	เกษตรกรที่ เคยแนะนำ (ร้อยละ)	เคยแนะนำแก่		
			เพื่อนบ้าน (ร้อยละ)	ญาติ (ร้อยละ)	ไม่ระบุ (ร้อยละ)
พื้นที่ของโครงการไทย-ออสเตรเลีย					
เชียงใหม่	106	21.7	21.74	4.35	82.61
เชียงราย	61	54.1	72.73	36.36	3.03
แม่ฮ่องสอน	86	33.72	62.07	0.00	37.93
ลำปาง	23	30.43	85.71	71.43	14.29
น่าน	22	68.18	20.00	0.00	80.00
ลำพูน	2	-	-	-	-
รวม	300	35.55	52.33	16.82	41.12
พื้นที่นอกโครงการไทย-ออสเตรเลีย					
พะเยา	50	24	91.67	8.33	-
แพร่	7	42.86	33.33	0.00	66.67
พิษณุโลก	3	-	-	-	-
ตาก	4	25	100.00	-	-
เพชรบูรณ์	8	25	100.00	-	-
อุทัยธานี	5	-	-	-	-
กำแพงเพชร	12	16.67	100.00	-	-
กาญจนบุรี	12	66.67	100.00	-	-
รวม	101	27.72	89.28	7.14	7.14
รวมทั้งสิ้น	401	33.67	60.00	14.81	34.07

หมายเหตุ การแนะนำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3.10 แผนการเกี่ยวกับการรักษาแปลงหญ้าแฝก และการขยายการปลูก

สำหรับแผนการของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกเกี่ยวกับการรักษาพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกเดิม และการขยายการปลูกหญ้าแฝกเพิ่ม พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกแฝกจำนวน 217 ราย หรือร้อยละ 54.11 กล่าวว่า จะรักษาพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกเดิมได้อย่างเดียว จำนวน 98 รายหรือ ร้อยละ 24.44 จะรักษาของเดิมไว้และจะขยายการปลูกเพิ่มขึ้นด้วย จำนวน 12 ราย หรือร้อยละ 2.99 กล่าวว่า จะลดการปลูกลง และจำนวน 36 ราย หรือร้อยละ 8.98 จะปล่อยแปลงหญ้าแฝกทิ้ง (ตารางที่ 16) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการ TA - HASD พบว่าสัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับแผนการที่จะรักษา และการขยายการปลูกหญ้าแฝกในทั้งสองพื้นที่แทบจะไม่แตกต่างกัน

สำหรับเหตุผลของเกษตรกรในการที่จะรักษาพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเดิมไว้อย่างเดียว กับเกษตรกรที่จะรักษาแปลงหญ้าแฝกเดิมไว้และจะขยายการปลูกเพิ่มขึ้นด้วยนั้น เกษตรกรมีเหตุผลคล้ายกันคือ เห็นว่า หญ้าแฝกช่วยลดการชะล้างของหน้าดิน (ร้อยละ 30.41 และ 28.57) และเห็นว่าหญ้าแฝกสามารถทำประโยชน์ได้หลายอย่าง (ร้อยละ 20.28 และ 7.41) สามารถนำไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 13.82 และ 14.29) รวมทั้งการที่เกษตรกรต้องการได้สิทธิครอบครองในที่ดิน (ร้อยละ 8.76 และ 14.29) เป็นต้น (ตารางที่ 17 และ ตารางที่ 18)

ส่วนเหตุผลของเกษตรกรที่จะลดการปลูกหญ้าแฝกลง เนื่องจากเหตุผลที่สำคัญคือ ไม่มีเวลาในการดูแลรักษา (ร้อยละ 58.34) และสำหรับเกษตรกรที่คิดว่าจะปล่อยแปลงหญ้าแฝกทิ้ง ให้เหตุผลว่า หญ้าแฝกไม่ต้องดูแลรักษาก็ไม่ตาย ประกอบกับไม่มีเวลา ในการดูแลรักษาเช่นกัน (ตารางที่ 19 และ ตารางที่ 20)

ตารางที่ 16 แผนการเกี่ยวกับการปลูกและการขยายการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร
ในปีต่อไป จำแนกตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวนเกษตรกร	จะรักษาของ เดิมไว้	จะขยายการ ปลูก	จะลดการ ปลูกลง	จะปล่อย ทิ้ง	ไม่ ระบุ
	(ราย)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
พื้นที่ของโครงการไทย - ออสเตรเลีย						
เชียงใหม่	106	70.75	13.21	2.83	9.43	3.77
เชียงราย	61	24.59	55.74	4.92	9.84	4.92
แม่ฮ่องสอน	86	60.47	8.14	1.16	5.81	24.42
ลำปาง	23	52.17	47.83	-	-	-
น่าน	22	27.27	59.09	-	13.64	-
ลำพูน	2	100.00	-	-	-	-
รวม	300	54.00	26.33	2.33	8.00	9.34
พื้นที่นอกโครงการไทย - ออสเตรเลีย						
พะเยา	50	62.00	24.00	2.00	2.00	10.00
แพร่	7	100.00	-	-	-	-
พิษณุโลก	3	33.33	-	-	66.67	-
ตาก	4	25.00	50.00	25.00	-	-
เพชรบูรณ์	8	37.50	25.00	-	-	37.50
อุทัยธานี	5	80.00	20.00	-	-	-
กำแพงเพชร	12	25.00	-	-	75.00	-
กาญจนบุรี	12	41.67	16.67	25.00	-	16.67
รวม	101	54.45	18.81	4.95	11.89	9.90
รวมทั้งสิ้น	401	54.11	24.44	2.99	8.98	9.48

ตารางที่ 17 เหตุผลของเกษตรกรในการที่จะรักษาหญ้าแฝกเดิมไว้

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1.หญ้าแฝกช่วยทำให้ไม่เสียหน้าดิน	66	30.41
2. หญ้าแฝกสามารถทำประโยชน์ได้หลายอย่าง	44	20.28
3. เหาหญ้าแฝกไว้เลี้ยงสัตว์	30	13.82
4. ต้องการสิทธิครอบครองที่ดิน	19	8.76
5. ใช้เป็นแปลงสาธิต	12	5.53
6. อยากเห็นผลผลิตของหญ้าแฝกและคุณประโยชน์	4	1.84
7. เพื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ไม่ได้ปลูกหญ้าแฝก	2	0.92
8. อื่นๆ	16	7.37
9. ไม่ระบุ	24	11.06
รวม	217	100

ตารางที่ 18 เหตุผลของเกษตรกรในการที่จะรักษาหญ้าแฝกเดิมไว้ และขยายการปลูกเพิ่มขึ้น

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. หญ้าแฝกช่วยลดการชะล้างดินได้ดี	28	28.57
2. ต้องการได้สิทธิครอบครองในที่ดิน	14	14.29
3. จะได้นำหญ้าแฝกไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์	14	14.29
4. ต้องการขยายพื้นที่อนุรักษ์	5	5.10
5. หญ้าแฝกมีประโยชน์หลายอย่าง	7	7.14
6. อื่นๆ	13	13.27
7. ไม่ระบุ	17	17.35
รวม	98	100

ตารางที่ 19 เหตุผลของเกษตรกรในการที่จะลดการปลูกหญ้าแฝก

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ไม่มีเวลาดูแลรักษา	7	58.34
2. ากพื้นที่	2	16.67
3. ไม่มีพื้นที่เพาะปลูกพืช	1	8.33
4. เห็นว่าหญ้าแฝกไม่มีประโยชน์	1	8.33
5. ไม่ระบุ	1	8.33
รวม	12	100

ตารางที่ 20 เหตุผลของเกษตรกรในการที่จะปล่อยแปลงหญ้าแฝกทิ้ง

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ไม่มีเวลาดูแลรักษา	15	41.67
2. ไม่ต้องดูแล หญ้าแฝกไม่ตาย	9	25.00
3. ขายไม่ได้	1	2.78
4. ไม่ระบุ	11	30.55
รวม	36	100

3.11 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกต่อข้อดีและผลกระทบจากการปลูกหญ้าแฝก

3.11.1 ความคิดเห็นต่อข้อดี

จากเกษตรกรผู้ปลูกแฝกจำนวน 401 ราย จำนวน 337 ราย หรือร้อยละ 84.04 เห็นว่าหญ้าแฝกช่วยป้องกันการชะล้างของหน้าดินได้ดี ร้อยละ 53.62 เห็นว่าช่วยชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลง ร้อยละ 31.67 เห็นว่าหญ้าแฝกช่วยทำให้เกิดแนวรับน้ำดิน และร้อยละ 13.47 เห็นว่าการปลูกหญ้าแฝกช่วยทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่มีโครงการของ TA-HASD พบว่าเกษตรกรในสองพื้นที่นี้มีความคิดเห็นไม่ค่อยแตกต่างกัน (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 สัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างที่ปลูกหญ้าแฝก ต่อข้อดีของการ
ปลูกหญ้าแฝก จำแนกตามศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ จังหวัด	จำนวนเกษตรกร ผู้ปลูกแฝก (ราย)	ความคิดเห็น			
		ช่วยป้องกัน การชะล้างของดิน (ร้อยละ)	ช่วยลดการ ไหลของน้ำ (ร้อยละ)	ทำให้ผลผลิต เพิ่มขึ้น (ร้อยละ)	ทำให้เกิดแนว ต้นไม้โต (ร้อยละ)
พื้นที่ของโครงการไทย-ออสเตรเลีย					
เชียงใหม่	106	98.11	65.09	20.75	32.08
เชียงราย	61	72.13	27.87	4.92	40.98
แม่ฮ่องสอน	86	80.23	52.33	17.44	38.37
ลำปาง	23	91.30	47.83	-	13.04
น่าน	22	63.64	-	9.09	50.00
ลำพูน	2	100.00	50.00	-	50.00
รวม	300	84.67	54.00	14.00	35.67
พื้นที่นอกโครงการไทย-ออสเตรเลีย					
พะเยา	50	84.00	54.00	2.00	6.00
แพร่	7	85.71	14.29	-	-
พิษณุโลก	3	100.00	100.00	-	33.33
ตาก	4	75.00	75.00	50.00	50.00
เพชรบูรณ์	8	100.00	75.00	-	12.50
อุทัยธานี	5	100.00	80.00	80.00	40.00
กำแพงเพชร	12	83.33	41.67	25.00	66.67
กาญจนบุรี	12	50.00	33.33	16.67	25.00
รวม	101	82.18	52.48	11.88	19.80
รวมทั้งสิ้น	401	84.04	53.62	13.47	31.67

หมายเหตุ เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

3.11.2 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการปลูกหญ้าแฝก

สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการปลูกหญ้าแฝก ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้งผู้ปลูกและไม่ปลูกหญ้าแฝก ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบถึงความคิดเห็นของเกษตรกรหลังจากที่ได้ปลูกหญ้าแฝกไปแล้ว กับความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ไม่ปลูกหญ้าแฝก

สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก ร้อยละ 38.66 ของผู้ปลูกทั้งหมด เห็นว่าการปลูกหญ้าแฝกทำให้ต้องใช้แรงงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 36.41 เห็นว่าการปลูกหญ้าแฝก ทำให้เสียเวลาในการดูแลรักษา และร้อยละ 18.7, 12.72 และ 8.23 เห็นว่าการปลูกหญ้าแฝกทำให้พื้นที่การปลูกพืชอาหารลดลง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชเพิ่มขึ้น และหาต้นทุนในการปลูกยาก ตามลำดับ (ตารางที่ 22)

ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกหญ้าแฝก ร้อยละ 38.08 คิดว่าการปลูกหญ้าแฝกจะทำให้เสียเวลาในการดูแลรักษา ร้อยละ 37.88 คิดว่าการปลูกหญ้าแฝก ทำให้ต้องใช้แรงงานมากขึ้น และร้อยละ 23.74, 16.67 และ 14.44 คิดว่าการปลูกหญ้าแฝกจะทำให้พื้นที่การปลูกพืชอาหารลดลง ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชเพิ่มมากขึ้น และหญ้าแฝกถ้าคิดจะปลูกหาต้นทุนยาก ตามลำดับ (ตารางที่ 23) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกัน จะเห็นว่า สัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งผู้ปลูก และไม่ปลูกหญ้าแฝกที่มีต่อผลกระทบจากการปลูกหญ้าแฝกในแต่ละปัญหาไม่ค่อยแตกต่างกัน

สำหรับระดับความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าว เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกเฉลี่ยร้อยละ 36.53 เห็นว่าทุกปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นรุนแรงอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 40.82 และ 20.41 เห็นว่ารุนแรงอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ ตามลำดับ (ตารางที่ 24) โดยผลกระทบที่เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกมองว่ารุนแรงอยู่ในระดับสูง ได้แก่ การปลูกหญ้าแฝกทำให้ต้องใช้แรงงานมากขึ้น และทำให้เสียเวลาในการดูแลรักษา (ร้อยละ 41.94 และ 41.18 ตามลำดับ) ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกหญ้าแฝก เฉลี่ยร้อยละ 30.93 เห็นว่าระดับความรุนแรงของทุกปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นรุนแรงอยู่ในระดับสูง เฉลี่ยร้อยละ 53.65 และ 11.78 เห็นว่ารุนแรงอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำตามลำดับ (ตารางที่ 25) ซึ่งปัญหาที่เกษตรกรผู้ไม่ปลูกหญ้าแฝกคิดว่ารุนแรงอยู่ในระดับสูง ได้แก่ หญ้าแฝกถ้าคิดว่า

จะปลูกหาต้นพันธุ์ยาก และการปลูกหญ้าแฝกทำให้ต้องใช้แรงงานเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 40.27 และ 36.81 ตามลำดับ)

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มต่อระดับความรุนแรงของปัญหา จะเห็นว่า ทั้งเกษตรกรผู้ปลูกและไม่ปลูกหญ้าแฝกส่วนใหญ่ มองระดับผลกระทบ ในทุกปัญหาที่เกิดจากการปลูกหญ้าแฝกว่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด รองลงมา คืออยู่ในระดับสูง และระดับต่ำตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ที่มีต่อระดับความรุนแรงของแต่ละปัญหา แสดงดังตารางที่ 24 และ 25

ตารางที่ 22 สัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก ที่มีต่อผลกระทบของการปลูกหญ้าแฝก จำแนกตามพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวนเกษตรกรที่ปลูก หญ้าแฝก (ราย)	สัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกร					ขาดขั้น ขาด (ร้อยละ)
		ทำให้พื้นที่ ปลูกที่รกร้าง ลดลง (ร้อยละ)	ทำให้ค่าใช้จ่าย ในการปลูก พืชเพิ่มขึ้น (ร้อยละ)	ทำให้เสียเวลา ในการดูแล รักษา (ร้อยละ)	ทำให้ต้องใช้ แรงงาน มากขึ้น (ร้อยละ)		
พื้นที่ของโครงการไทย - ออสเตรเลีย							
เชียงใหม่	106	34.91	8.49	47.17	45.28	6.60	
เชียงราย	61	1.64	19.67	24.59	54.10	16.39	
แม่ฮ่องสอน	86	11.63	5.81	18.60	26.74	5.81	
ลำปาง	23	4.35	0.00	30.43	4.35	0.00	
น่าน	22	9.09	54.55	77.27	45.45	4.55	
ลำพูน	2	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
รวม	300	17.33	12.67	35.00	38.33	7.67	
พื้นที่นอกโครงการไทย - ออสเตรเลีย							
พะเยา	50	14.00	0.00	30.00	32.00	0.00	
แพร่	7	14.29	0.00	28.57	71.43	28.57	
พิษณุโลก	3	0.00	33.33	0.00	66.67	66.67	
ตาก	4	50.00	0.00	100.00	50.00	50.00	
เพชรบูรณ์	8	12.50	12.50	0.00	12.50	0.00	
อุทัยธานี	5	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	
กำแพงเพชร	12	66.67	58.33	83.33	91.67	0.00	
กาญจนบุรี	12	33.33	33.33	50.00	25.00	25.00	
รวม	101	22.77	12.87	36.63	39.60	9.90	
รวมทั้งสิ้น	401	18.70	12.72	35.41	38.65	9.23	

หมายเหตุ เกษตรกรแต่ละรายสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 23 สัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่ปลูกหญ้าแฝก ที่มีต่อผลกระทบของการปลูกหญ้าแฝก จำแนกตามพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวนเกษตรกรที่ปลูก หญ้าแฝก (ราย)	สัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกร				
		ทำให้พื้นที่ ปลูกพืชอา หารลดลง (ร้อยละ)	ทำให้ค่าใช้จ่าย ในการปลูก พืชเพิ่มขึ้น (ร้อยละ)	ทำให้เสียเวลา ในการดูแล รักษา (ร้อยละ)	ทำให้ต้องใช้ แรงงาน มากขึ้น (ร้อยละ)	หาต้นทุนสุ บาก (ร้อยละ)
พื้นที่รองโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย						
เชียงใหม่	79	78.48	0.00	15.19	8.86	0.00
เชียงราย	101	14.85	7.92	30.69	38.61	32.67
แม่ฮ่องสอน	143	33.57	2.80	19.58	30.77	12.59
ลำปาง	107	6.54	16.82	62.62	55.14	21.50
น่าน	115	-	40.87	58.26	33.91	10.43
ลำพูน	47	51.06	8.51	19.15	12.77	27.66
รวม	592	26.35	13.68	36.15	32.77	16.72
พื้นที่นอกโครงการ ไทย - ออสเตรเลีย						
พะเยา	70	17.14	12.86	51.43	67.14	2.86
แพร่	41	60.98	2.44	14.63	58.54	-2.44
พิษณุโลก	6	33.33	33.33	83.33	50.00	66.67
ตาก	39	7.69	33.33	41.03	43.59	25.64
เพชรบูรณ์	131	10.69	22.14	37.40	42.75	7.63
อุทัยธานี	38	15.79	2.63	31.58	28.95	13.16
กำแพงเพชร	63	-	36.51	50.79	25.40	25.40
กาญจนบุรี	52	50.00	25.00	44.23	44.23	7.69
รวม	440	20.23	20.68	40.68	44.77	11.36
รวมทั้งสิ้น	1032	23.74	16.67	38.08	37.88	14.44

หมายเหตุ เกษตรกรแต่ละรายสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 24 สัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกต่อความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากการปลูกหญ้าแฝก

ระดับความคิดเห็นของเกษตรกร	รุนแรง มาก (ร้อยละ)	รุนแรง ปานกลาง (ร้อยละ)	รุนแรง น้อย (ร้อยละ)	ไม่ระบุ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
ทำให้พื้นที่ปลูกพืชอาหารลดลง	24.77	38.53	33.93	2.75	100
ทำให้เสียเวลาในการดูแลรักษา	41.18	54.90	3.92	-	100
ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกมากขึ้น	40.85	34.51	21.83	2.81	100
ทำให้การใช้แรงงานเพิ่มมากยิ่งขึ้น	41.94	40.00	15.48	2.58	100
หาพันธุ์ยาก	24.24	57.56	18.18	-	100
เฉลี่ย	36.53	40.82	20.41	2.24	100

ตารางที่ 25 สัดส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรที่ไม่ปลูกหญ้าแฝกต่อความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากการปลูกหญ้าแฝก

ระดับความคิดเห็นของเกษตรกร	รุนแรง มาก (ร้อยละ)	รุนแรง ปานกลาง (ร้อยละ)	รุนแรง น้อย (ร้อยละ)	ไม่ระบุ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
ทำให้พื้นที่ปลูกพืชอาหารลดลง	23.22	66.35	10.43	-	100
ทำให้เสียเวลาในการดูแลรักษา	29.07	53.49	12.21	5.23	100
ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกมากขึ้น	27.47	56.74	12.21	4.07	100
ทำให้การใช้แรงงานเพิ่มมากยิ่งขึ้น	35.81	48.85	12.27	3.07	100
หาพันธุ์ยาก	40.27	40.27	12.08	7.37	100
รวม	30.93	53.65	11.78	3.64	100

3.12 การปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นของเกษตรกร

3.12.1 จำนวนเกษตรกรที่ปลูกและชนิดของแถบพืชที่เคยปลูก

จากจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 1433 ราย เกษตรกรจำนวน 226 รายหรือ ร้อยละ 15.77 เคยปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อน (ตารางที่ 26) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่คือร้อยละ 62.83 ของเกษตรกรที่ปลูกแถบพืชอื่นเคยปลูกหญ้าวูซี รองลงมาคือปลูกแถบกระถินมะแฮะ คิดเป็นร้อยละ 29.65 ของเกษตรกรที่เคยปลูกแถบพืชอื่น มีเพียงร้อยละ 4.87 ที่เคยปลูกหญ้าเซทาเรีย และร้อยละ 2.65 เคยปลูกแถบหญ้าอื่นๆ เช่น หญ้าจิกแนล เป็นต้น และเมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัด พบว่าเกษตรกรในจังหวัดแพร่ มีสัดส่วนการปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อนมากที่สุด (ร้อยละ 31.25) รองลงมาคือเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และเชียงราย ตามลำดับ

และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการ TA - HASD พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ มีสัดส่วนของเกษตรกรที่เคยปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อนสูงกว่าเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งไม่มีโครงการ (ร้อยละ 20.07 และ 8.69 ตามลำดับ) โดยเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการส่วนใหญ่จะเคยปลูกหญ้าวูซีมากกว่าแถบพืชชนิดอื่น ส่วนเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งไม่มีโครงการส่วนใหญ่จะปลูกแถบกระถินมะแฮะ (ตารางที่ 26)

3.12.2 จำนวนเกษตรกรที่ยังมีแถบพืชอนุรักษ์อื่นเหลืออยู่

จากจำนวนเกษตรกรที่เคยปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อน 226 ราย คงเหลือเกษตรกรที่ยังมีแถบพืชอนุรักษ์ดังกล่าวเหลืออยู่ในปัจจุบันเพียง 114 ราย หรือ ร้อยละ 50.44 ของผู้เคยปลูกทั้งหมด โดยแยกเป็นเกษตรกรที่มีแถบหญ้าวูซีเหลืออยู่ ร้อยละ 60.53 หญ้าเซทาเรีย ร้อยละ 8.77 แถบกระถินมะแฮะ ร้อยละ 28.96 และแถบพืชอื่นๆ ร้อยละ 1.75 ของเกษตรกรที่ยังมีแถบพืชอนุรักษ์อื่นเหลืออยู่ ตามลำดับ (ตารางที่ 27) โดยเกษตรกรที่ยังมีแถบพืชอนุรักษ์อื่นเหลือคิดเป็นสัดส่วนที่สูง ได้แก่ เกษตรกรในจังหวัด เพชรบูรณ์ กาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน และเชียงใหม่ เป็นต้น และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ TA - HASD กับพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการ TA - HASD พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ซึ่งเคยมีโครงการ มีสัดส่วนของเกษตรกรที่มีแถบพืชอนุรักษ์อื่นเหลืออยู่สูงกว่าเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งไม่มีโครงการไม่มากนัก (ร้อยละ 51.96 และ 44.68 ตามลำดับ)

ตารางที่ 26 สัดส่วนการปลูกแถบที่ขออนุญาตอื่น ๆ และชนิดของแถบพืชที่เกษตรกรเคยปลูก
จำแนกตามพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวนเกษตรกร กรตัวอย่าง (ราย)	จำนวนเกษตรกรปลูก		ชนิดของแถบหญ้าที่เคยปลูก			
		แถบหญ้าอื่น ๆ		หญ้ารูซี่ (ร้อยละ)	หญ้าเซทาเรีย (ร้อยละ)	กระถินมะแะ (ร้อยละ)	อื่นๆ (ร้อยละ)
		(ราย)	(ร้อยละ)				
พื้นที่ของโครงการไทย - ออสเตรเลีย							
เชียงใหม่	185	54.00	29.19	81.48	0.00	18.52	-
เชียงราย	162	33.00	20.37	90.91	6.06	3.03	-
แม่ฮ่องสอน	229	62.00	27.07	56.45	11.29	29.03	3.23
ลำปาง	130	14.00	10.77	64.29	7.14	28.57	-
น่าน	137	15.00	10.95	60.00	6.67	33.33	6.67
ลำพูน	49	-	-	-	-	-	-
รวม	892	179.00	20.07	70.95	6.15	21.23	1.68
พื้นที่นอกโครงการไทย - ออสเตรเลีย							
พะเยา	120	16.00	13.33	0.00	0.00	100.00	-
แพร่	48	15.00	31.25	80.00	0.00	20.00	-
พิษณุโลก	9	-	-	-	-	-	-
ตาก	43	2.00	4.65	50.00	0.00	50.00	-
เพชรบูรณ์	139	8.00	5.76	25.00	0.00	75.00	-
อุทัยธานี	43	-	-	-	-	-	-
กำแพงเพชร	75	-	-	-	-	-	-
กาญจนบุรี	64	6.00	9.38	-	0.00	50.00	50.00
รวม	541	47.00	8.69	31.91	-	61.70	6.38
รวมทั้งสิ้น	1433	226.00	15.77	62.83	4.87	29.65	2.65

ตารางที่ 27 สัดส่วนจำนวนเกษตรกรที่ยังมีแถบพืชอนุรักษ์อื่นเหลืออยู่ จำแนกตามชนิดของแถบพืช และตามพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จังหวัด

ศูนย์ฯ จังหวัด	จำนวนเกษตรกร ที่ปลูก (ราย)	จำนวนเกษตรกรที่ ยังมีแถบพืชอื่นเหลือ		ชนิดของแถบพืชที่เหลืออยู่			
		(ราย)	(ร้อยละ)	หญ้าสีเขียว	หญ้าเซทาเรีย	กระถินพะแนะ	อื่นๆ
				(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
พื้นที่ของโครงการไทย - ออสเตรเลีย							
เชียงใหม่	47	25	53.19	84.00	4.00	12.00	-
เชียงราย	33	15	45.45	66.67	6.67	26.67	-
แม่ฮ่องสอน	59	41	69.49	52.50	17.50	30.00	-
ลำปาง	21	4	19.05	75.00	0.00	25.00	-
น่าน	19	8	42.11	77.78	11.11	0.00	11.11
ลำพูน	-	-	-	-	-	-	-
รวม	179	93	51.96	66.67	10.75	21.51	1.07
พื้นที่นอกโครงการไทย - ออสเตรเลีย							
พะเยา	16	4	25.00	0.00	0.00	100.00	-
แพร่	15	4	26.67	100.00	0.00	0.00	-
พิษณุโลก	-	-	-	-	-	-	-
ตาก	2	1	50.00	0.00	0.00	100.00	-
เพชรบูรณ์	8	8	100.00	25.00	0.00	75.00	-
อุทัยธานี	-	-	-	-	-	-	-
กำแพงเพชร	1	-	-	-	-	-	-
กาญจนบุรี	5	4	80.00	-	-	66.67	33.33
รวม	47	21	44.68	30.00	0.00	65.00	5.00
รวมทั้งสิ้น	226	114	50.44	60.53	8.77	28.95	1.75

3.13 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกหญ้าแฝกกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกหญ้าแฝก กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ได้ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติด้วย Chi-square test ด้วย ผลที่ได้ดังแสดงต่อไปนี้

3.13.1 การปลูกหญ้าแฝกกับเผ่าพันธุ์ของเกษตรกร

จากจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง 1,433 ครอบครัว ซึ่งประกอบด้วยเกษตรกรชาวเขาเผ่าต่างๆ และคนไทยพื้นราบซึ่งไปทำกินบนพื้นที่สูงจำนวนหนึ่ง เมื่อดูสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกรแยกตามเผ่าต่างๆ พบว่ามีการปลูกหญ้าแฝกแตกต่างกัน และเมื่อทดสอบทางสถิติด้วย Chi-square test แล้ว พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 28) โดยเกษตรกรตัวอย่างเผ่ามูเซอมีการยอมรับการปลูกหญ้าแฝกคิดเป็นสัดส่วนสูงที่สุด คือร้อยละ 41.53 ของเกษตรกรตัวอย่างเผ่ามูเซอทั้งหมด รองลงมาคือเย้า (ร้อยละ 38.80) อีโก้ (30.36) ไทย (29.03) และกะเหรี่ยง (25.22) ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีการปลูกหญ้าแฝกคิดเป็นสัดส่วนน้อยที่สุด ได้แก่ ถิ่นขมุ (ร้อยละ 14.89) แม้ว (17.52) และลีซอ (22.95) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 28 สัดส่วนการยอมรับการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร แยกตามเผ่าต่างๆ

เผ่า	เกษตรกรผู้ปลูก แฝก (n=401)		เกษตรกรไม่ปลูก แฝก (n=1032)		รวม	
	ราย	(ร้อยละ)	ราย	(ร้อยละ)	ราย	(ร้อยละ)
กะเหรี่ยง	114	25.22	338	74.78	452	100
เย้า	71	38.80	112	61.20	183	100
อีโก้	17	30.36	39	69.64	56	100
มูเซอ	98	41.53	136	58.47	236	100
แม้ว	46	17.52	226	82.48	274	100
ลีซอ	14	22.95	47	77.05	61	100
ไทย	9	29.03	22	29.03	31	100
ถิ่นขมุ	14	14.89	80	85.12	94	100
อื่นๆ	16	34.78	30	65.22	46	100
รวม	401	27.98	1032	72.02	1,433	100

Chi-square test 97.60 CC 0.0001

3.13.2 การปลูกหญ้าแฝกกับสถานะทางสังคมของเกษตรกร

จากเกษตรกรผู้ปลูกแฝกจำนวน 1,433 ครอบครัว ซึ่งแบ่งเป็นเกษตรกรทั่วไป 925 ครอบครัว และเกษตรกรที่มีสถานะอื่นๆ ทางสังคม เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน ผู้นำกลุ่มสตรี ฯลฯ จำนวน 508 ครอบครัว เมื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างกรณีสถานะทางสังคมกับการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่มีสถานะทางสังคม จะมีสัดส่วนของการปลูกหญ้าแฝกสูงกว่าเกษตรกรทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 การยอมรับการปลูกหญ้าแฝก กับสถานะทางสังคมของเกษตรกร

สถานะทางสังคมของเกษตรกร	เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก(401 ราย)		เกษตรกรไม่ปลูกหญ้าแฝก(1,033 ราย)		รวมทั้งสิ้น(1,433ราย)	
	(ราย)	(ร้อยละ)	(ราย)	(ร้อยละ)	(ราย)	(ร้อยละ)
เกษตรกรทั่วไป	254	27.24	673	72.76	925	100
เกษตรกรที่มีสถานะทางสังคม	149	29.33	359	70.67	508	100
รวม	401	27.98	1,032	72.02	1,433	100
Chi - square test = 3.32 α = 0.0685						

3.13.3 การปลูกหญ้าแฝกกับจำนวนแรงงานในครอบครัว

จากเกษตรกรตัวอย่าง 1,433 ราย มีเกษตรกรที่ไม่ได้ระบุจำนวนแรงงานในครอบครัว จำนวน 103 ราย ซึ่งเมื่อนำจำนวนแรงงานในครอบครัวที่ทราบมาจัดกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีจำนวนแรงงาน 1 - 2 คนต่อครอบครัว กลุ่มที่มีจำนวนแรงงาน 3 - 4 คน และ กลุ่มที่มีจำนวนแรงงาน เท่ากับหรือมากกว่า 5 คนขึ้นไป เมื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงานในครอบครัว กับการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวมาก จะมีสัดส่วนในการปลูกหญ้าแฝกสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 การยอมรับการปลูกหญ้าแฝกกับจำนวนแรงงานในครอบครัว

จำนวนแรงงาน ในครอบครัว	เกษตรกรผู้ปลูก หญ้าแฝก (401 ราย)		เกษตรกรไม่ปลูก หญ้าแฝก (1,033 ราย)		รวม (1,433 ราย)	
	(ราย) ละ)	(ร้อยละ)	(ราย)	(ร้อยละ)	(ราย)	(ร้อยละ)
1 - 2 คน	137	23.9	437	76.1	574	100
3 - 4 คน	144	26.9	391	73.1	535	100
> 5 คน	89	40.30	132	59.7	221	100
รวม	370	27.82	960	72.18	1330	100
Chi - square test = 21.87 $\alpha = 0.002$						

3.13.4 การปลูกหญ้าแฝกกับการได้รับข่าวสารจากแหล่งต่างๆ

ในการสัมภาษณ์เกษตรกรถึงการได้รับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ นั้น เกษตรกรสามารถเลือกตอบได้หลายอย่างตามความเป็นจริง ซึ่งจากข้อมูลที่ได้ นำมาจัดกลุ่ม เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆที่ไม่ใช่บุคคล ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ วิดีโอ ภาพโปสเตอร์ เอกสารอื่นๆตลอดจนกระจายข่าวหนึ่งกลุ่ม กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากแหล่งที่เป็นบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง การฝึกอบรม และแปลงสาธิตหนึ่งกลุ่ม และกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากทั้งสองแหล่งข้างต้นอีกหนึ่งกลุ่ม เมื่อนำมาหาความสัมพันธ์กับการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากสื่ออื่นๆ ที่มีใช่บุคคลเลยมีสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกน้อยมาก ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากแหล่งที่เป็นบุคคล มีสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกสูงที่สุด ใกล้เคียงกับกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากทั้งสองแหล่ง และเมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 การปลูกหญ้าแฝกกับการได้รับข่าวสารจากแหล่งต่างๆ

แหล่งข่าวสารที่เกษตรกร ได้รับ	เกษตรกรผู้ปลูก หญ้าแฝก(401 ราย)		เกษตรกรไม่ปลูก หญ้าแฝก (1,033 ราย)		รวมทั้งสิ้น (1,433ราย)	
	(ราย)	(ร้อยละ)	(ราย)	(ร้อยละ)	(ราย)	(ร้อยละ)
1. จากสื่ออื่นอย่างเดี๋ย	5	5.56	85	94.46	90	100
2. จากสื่อบุคคล	243	30.61	551	69.39	794	100
3. ทั้ง ข้อ 1 และ 2	153	27.87	396	72.13	549	100
รวม	401	100	1,032	100	1,433	100
Chi - square test = 20.65 α = 0.00012						

3.13.5 การปลูกหญ้าแฝกกับการปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อน

เมื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกหญ้าแฝก กับการปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อนของเกษตรกร (เฉพาะเกษตรกรที่ระบุคำตอบในข้อนี้ พบว่า เกษตรกรที่ไม่เคยแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อนเลย จะมีสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกน้อยกว่าเกษตรกรที่เคยปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อน (ร้อยละ 23.13 และ 54.42) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 การปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร กับการปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อน

การปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่น ของเกษตรกร	เกษตรกรผู้ปลูก หญ้าแฝก (401 ราย)		เกษตรกรไม่ปลูก หญ้าแฝก (1,033 ราย)		รวม (1,433ราย)	
	(ราย)	(ร้อยละ)	(ราย)	(ร้อยละ)	(ราย)	(ร้อยละ)
ไม่เคยปลูกแถบพืชอะไรเลย	248	23.13	824	76.87	1072	100
เคยปลูก	123	54.42	103	45.58	226	100
รวม	371	28.58	927	71.42	1298	100
Chi - square test = 95.49 α = 0.0001						

3.14. การได้รับข่าวสารจากแหล่งต่างๆ กับการปฏิบัติเกี่ยวกับหญ้าแฝกของ เกษตรกร

ตามที่กล่าวแล้วข้างต้นว่า เกษตรกรสามารถได้รับข่าวสารเรื่องการปลูกหญ้าแฝกจากแหล่งต่างๆ ได้หลายทาง เพื่อศึกษาดูว่า การที่เกษตรกรได้รับข่าวสารจากแหล่งที่ต่างกัน จะมีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรอย่างไร จึงได้จำแนกเกษตรกรโดยอาศัยแหล่งของการได้รับข่าวสารออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากแหล่งที่ไม่เกี่ยวกับบุคคลโดยตรงเลยเพียงอย่างเดียว ได้แก่ การได้รับข่าวสารจาก วิทยุ โทรทัศน์ วีดีโอ ภาพโปสเตอร์ เอกสารอื่นๆ ตลอดจนนอกระบายข่าว 2) กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากแหล่งที่เป็นบุคคลและเกี่ยวข้องกับบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง การฝึกอบรม และแปลงสาธิต และ 3) กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากทั้งสองแหล่ง (แหล่งที่เกี่ยวกับบุคคลและสื่ออื่นๆ ด้วย) อีกกลุ่มหนึ่ง นำมาหาความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรพบว่า

การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝก พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารจากสื่ออื่นๆ ที่ ไม่ใช่บุคคลเลย ไม่ได้ใช้พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกในการเพาะปลูกพืชเลย ถึงร้อยละ 40.00 ของผู้มีพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกร่วม ในขณะที่เกษตรกรได้รับข่าวสารจากสื่อที่เป็นบุคคล และจากสื่ออื่นร่วมกับสื่อบุคคล มีสัดส่วนไม่ได้ใช้พื้นที่ปลูกพืชอะไรเลย เพียงร้อยละ 10.29 และ 11.11 ตามลำดับ โดยเกษตรกรในสองกลุ่มนี้ มีการใช้พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกปลูกพืชทุกปี ทุกแปลง ถึงร้อยละ 51.85 และ 55.56 ของผู้มีพื้นที่ปลูกหญ้าแฝก ตามลำดับ

ในการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก พบว่า เกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากสื่ออื่นๆ ที่ไม่ใช่บุคคลเลยไม่นำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ถึงร้อยละ 80.0 ของผู้ปลูกหญ้าแฝก ในขณะที่เกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากสื่อที่เป็นบุคคล และจากสื่ออื่นร่วมกับสื่อบุคคล ไม่นำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ในสัดส่วนที่ต่ำกว่า คือ ร้อยละ 60.91 และ 44.44 ของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก ตามลำดับ

สำหรับความคิดเห็นต่อข้อดีของการปลูกหญ้าแฝก ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก และความคิดเห็นต่อผลกระทบของการปลูกหญ้าแฝก ซึ่งเป็นความคิดเห็นจากเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด พบว่า เกษตรกรที่ได้รับข่าวสาร จากทั้ง 3

แหล่ง มีสัดส่วนของความคิดเห็นในเรื่องดังกล่าว ไม่แตกต่างกันชัดเจน (ตารางที่ 33)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากจำนวนของเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ทั้ง 3 กลุ่ม มีจำนวนแตกต่างกันมาก ดังนั้นในการศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าวข้างต้น จึงมิได้ดำเนินการทดสอบทางสถิติด้วย

ตารางที่ 33 สัดส่วนความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารจากแหล่งต่างๆ กับการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ปลูกหญ้าแฝก จากหญ้าแฝก และความคิดเห็นหญ้าแฝกของเกษตรกร

รายการ	แหล่งการได้รับข่าวสารของเกษตรกร(ร้อยละ)		
	จากสื่ออื่นๆ	จากสื่อบุคคล	สื่ออื่นๆ&สื่อบุคคล
การใช้ประโยชน์ที่ดิน			
ใช้ปลูกพืชทุกปี ทุกแปลง	-	51.85	55.56
ใช้ปลูกพืชทุกปี บางแปลง	20.00	2.88	2.60
ใช้ปลูกพืชไร่หมุนเวียน	40.00	34.98	30.72
ไม่ใช้ปลูกอะไรเลย	40.00	10.29	11.11
รวม (401 ราย)	100(15)	100(243)	100(153)
การใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก			
ไม่ได้ใช้ประโยชน์	80.00	60.91	44.44
ใช้ประโยชน์	20.00	39.09	55.56
รวม	100(5)	100(243)	100(153)
ความคิดเห็นต่อข้อดี			
ป้องกันการชะล้างของดิน	52.17	47.50	41.53
ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น	0.00	8.65	7.14
ชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลง	34.78	26.92	33.86
ทำให้เกิดแนวรับน้ำใต้	13.04	16.92	17.46
รวม	100(5)	100(243)	100(153)
ความคิดเห็นต่อผลกระทบ			
ทำให้พื้นที่เพาะปลูกพืชอาหารลดลง	20.97	18.73	18.83
ทำให้มีต้นทุนในการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น	8.06	10.90	13.85
ทำให้เสียเวลาในการดูแลรักษา	27.42	26.36	32.44
ทำให้การใช้แรงงานเพิ่มมากยิ่งขึ้น	32.26	31.53	27.70
หาต้นทุนอื่นๆ	11.29	12.49	7.17
รวม	100(90)	100(794)	100(549)

หมายเหตุ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก และความคิดเห็นต่อข้อดี ได้จาก

เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก ส่วนความคิดเห็นต่อผลกระทบ ได้จากเกษตรกรทั้งหมด

3.16 สาเหตุของการเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับหญ้าแฝก

เช่นเดียวกับการได้รับข่าวสาร เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกด้วยสาเหตุต่างๆ ได้หลายอย่าง ซึ่งเมื่อนำเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมาจัดกลุ่มตามสาเหตุที่สำคัญสองประการ คือ เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุเพื่อต้องการอนุรักษ์ดิน กับเข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุอื่น (เกษตรกรที่ไม่ได้ตอบว่าเข้าร่วมด้วยสาเหตุเพื่อการอนุรักษ์ดินเลย) นำมาหาความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกร พบว่า (ตารางที่ 34) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุเพื่อต้องการอนุรักษ์ดิน มีการใช้พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกปลูกพืชทุกปี ทุกแปลง สูงกว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ด้วยสาเหตุอื่นๆ (ร้อยละ 57.41 และ 34.52 ตามลำดับ) โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุอื่นมีสัดส่วนไม่ได้ใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างแถบหญ้าแฝกปลูกพืชอะไรเลย ถึงร้อยละ 21.43 ในขณะที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุเพื่อต้องการอนุรักษ์ดิน ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกเพียงร้อยละ 8.2 ส่วนการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกโดยตรง พบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกพอๆกัน

สำหรับแผนการเกี่ยวกับการปลูกและการขยายการปลูกนั้น เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุเพื่อต้องการอนุรักษ์ดิน มีสัดส่วนที่จะรักษาพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเดิมไว้ และจะขยายพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกเพิ่มขึ้น ถึงร้อยละ 62.2 และ 30.50 ตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกด้วยสาเหตุอื่น มีสัดส่วนที่จะรักษาพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเดิมไว้ ร้อยละ 50.62 และจะขยายพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเพิ่มเพียง ร้อยละ 14.81 เท่านั้น นอกจากนี้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกด้วยสาเหตุอื่น ยังมีสัดส่วนที่จะปล่อยแปลงหญ้าแฝกทิ้ง สูงถึงร้อยละ 30.86 ในขณะที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุเพื่อต้องการอนุรักษ์ดิน มีสัดส่วนที่จะปล่อยแปลงหญ้าแฝกทิ้ง เพียงร้อยละ 3.9 ของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกในแต่ละกลุ่ม

ตารางที่ 34 สัดส่วนความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุในการเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝก กับการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ปลูกหญ้าแฝก จากหญ้าแฝก และความคิดเห็นเกี่ยวกับการขยายการปลูก

รายการ	สาเหตุในการเข้าร่วมโครงการฯ			
	เพื่อการอนุรักษ์		สาเหตุอื่นๆ	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน				
ใช้ปลูกพืชทุกปี ทุกแปลง	182	57.41	29	34.52
ใช้ปลูกพืชทุกปี บางแปลง	10	3.15	2	2.38
ใช้ปลูกพืชไร่หมุนเวียน	99	31.23	35	41.67
ไม่ใช้ปลูกอะไรเลย	26	8.20	18	21.43
รวม	317	100.00	84	100.00
การใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก				
ไม่ได้ใช้ประโยชน์	176	55.52	44	52.38
ใช้ประโยชน์	141	44.48	40	47.62
รวม	317	100.00	84	100.00
แผนเกี่ยวกับการปลูกและการขยาย				
จะรักษาพื้นที่ปลูกเดิม	176	62.41	41	50.62
จะขยายพื้นที่ปลูก	86	30.50	12	14.81
จะลดพื้นที่ปลูก	9	3.19	3	3.70
ปล่อยทิ้ง	11	3.90	25	30.86
รวม	282	100.00	81	100.00

บทที่ 4

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาการยอมรับ และพฤติกรรมการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกรบนพื้นที่สูง ซึ่งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขาจังหวัดต่างๆ จำนวน 14 จังหวัด จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง 1,433 ราย พบว่า มีจำนวนเกษตรกรที่ปลูกหญ้าแฝกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 - 37 รวมทั้งสิ้น 401 รายหรือร้อยละ 27.98 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด โดยเกษตรกรได้นำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่ต่างๆ คือ ปลูกในพื้นที่ไร่หมุนเวียน 1,548 ไร่ ปลูกในแปลงไม้ผลไม้ยืนต้น 335 ไร่ ในพื้นที่การเกษตรอื่นๆ 7 ไร่ รวมพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกทั้งสิ้น 1,890 ไร่ หรือเฉลี่ยรายละประมาณ 4.72 ไร่ ซึ่งจะพบว่า เกษตรกรนำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่ไร่หมุนเวียนคิดเป็นสัดส่วนสูงที่สุด คือร้อยละ 29.04 ของพื้นที่ถือครองทั้งหมด แต่ถ้าพิจารณาถึงสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกรในพื้นที่ถือครองประเภทต่างๆ ต่อจำนวนพื้นที่ถือครองชนิดนั้นๆ พบว่า เกษตรกรนำหญ้าแฝกไปปลูกในแปลงไม้ผลไม้ยืนต้น คิดเป็นสัดส่วนต่อพื้นที่สูงที่สุด คือร้อยละ 42.68 ของพื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นทั้งหมด รองลงมาคือปลูกในพื้นที่ไร่หมุนเวียน คิดเป็นร้อยละ 34.58 ของพื้นที่ไร่หมุนเวียนทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก ร้อยละ 18.7 มีแผนการที่จะขยายการปลูกหญ้าแฝกเพิ่มขึ้นอีกในปีพ.ศ. 2538

สำหรับเหตุผลของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝก เกษตรกรให้เหตุผลว่า เจ้าหน้าที่แนะนำ (ร้อยละ 74.81) ต้องการลดการชะล้างของดิน (ร้อยละ 66.58) ต้องการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน (ร้อยละ 47.88) ต้องการให้หญ้าแฝกทำประโยชน์อื่นด้วย (ร้อยละ 23.19) ต้องการเพิ่มผลผลิตพืช (ร้อยละ 21.20) และต้องการใช้ที่ดินอย่างต่อเนื่องตลอดไป (ร้อยละ 17.95) นอกจากนี้มีเกษตรกรถึงร้อยละ 30.17 เข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกเพื่อหวังสิทธิครอบครองที่ดิน

ลักษณะการใช้พื้นที่ของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก ร้อยละ 52.62 มีการใช้พื้นที่ปลูกพืชทุกปี ทุกแปลง ร้อยละ 33.41 ใช้พื้นที่ปลูกพืชไร่หมุนเวียน ร้อยละ 2.99 ใช้พื้นที่ปลูกพืชทุกปีเป็นบางแปลง และร้อยละ 10.97 ไม่ได้ใช้พื้นที่ปลูกพืชอะไรเลย

สำหรับการนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก ร้อยละ 45.14 มีการนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ โดยร้อยละ 69.06 นำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ ร้อยละ 27.07 และ 15.47 นำไปใช้มุงหลังคา และทำยาคลุมไทรงามลำดับ นอกจากนี้เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกร้อยละ 33.67 ยังเคยแนะนำเรื่องการปลูกหญ้าแฝกแก่บุคคลอื่นด้วย โดยส่วนใหญ่จะแนะนำแก่เพื่อนบ้าน และญาติพี่น้อง

ในด้านความคิดเห็นต่อข้อดีของการปลูกหญ้าแฝก เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก ร้อยละ 84.04 เห็นว่าการปลูกหญ้าแฝกช่วยป้องกันการชะล้างหน้าดินได้ดี ในด้านความคิดเห็นต่อผล กระทบที่เกิดจากการปลูกหญ้าแฝกเกษตรกรทั้งผู้ปลูกและไม่ปลูกหญ้าแฝก ส่วนใหญ่มีสัดส่วนความคิดเห็นคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ จะเห็นว่าการปลูกหญ้าแฝกทำให้ต้องใช้แรงงานมากขึ้น ทำให้เสียเวลาในการดูแลรักษา เป็นต้น โดยเกษตรกรทั้งผู้ปลูกและไม่ปลูกหญ้าแฝก เห็นว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากหญ้าแฝกนั้น มีความรุนแรงโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40.82 และ 53.65 ตามลำดับ)

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกรกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร ด้วย Chi - square test พบว่าเกษตรกรที่มีสถานะต่างๆ ทางสังคม มีสัดส่วนการยอมรับการปลูกหญ้าแฝกสูงกว่าเกษตรกรทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวมาก มีสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบ การปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร ระหว่างเผ่าต่างๆ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเกษตรกรเผ่ามูเซอ มีสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ เย้า อีโก้ ไทย และกะเหรี่ยง ตามลำดับ

สำหรับเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากสื่อที่เป็นบุคคลอย่างเดียว และเกษตรกรที่ได้รับข่าวสาร จากสื่อที่เป็นบุคคลร่วมกับสื่ออื่นๆ มีสัดส่วนการปลูกหญ้าแฝกสูงกว่า

เกษตรกรที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับหญ้าแฝกจากสื่ออื่นๆ ที่ไม่ใช่บุคคลเลย และเมื่อดูความสัมพันธ์ของเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝก กับการปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรที่เคยปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อน มีการปลูกหญ้าแฝกในสัดส่วนที่สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยปลูกแถบพืชอนุรักษ์อื่นมาก่อน

นอกจากนี้จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ของเกษตรกร และสาเหตุของการเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกร กับทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับหญ้าแฝกของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับหญ้าแฝกจากแหล่งอื่นที่ไม่ใช่บุคคลเลย มีสัดส่วนในการปล่อยพื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกได้เรื่อยๆ โดยไม่ใช่ประโยชน์สูงกว่าเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารจากแหล่งที่เป็นบุคคล และแหล่งที่มีบุคคลร่วมด้วย และสำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกด้วยสาเหตุเพื่อต้องการอนุรักษ์ดิน มีสัดส่วนของการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝก และแผนการขยายผลในการปลูกหญ้าแฝกสูงกว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ใช่เพื่อต้องการอนุรักษ์ดินเลย

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนปรับปรุงงานส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก ดังต่อไปนี้

1. นักส่งเสริมหรือหน่วยงานส่งเสริมที่เกี่ยวข้อง

จากผลการศึกษาดังกล่าว พบว่า เกษตรกรบนพื้นที่สูงได้ยอมรับที่จะนำหญ้าแฝกไปปลูกเป็นแถบพืชอนุรักษ์ในพื้นที่ระดับหนึ่งแล้ว และมีแนวโน้มที่จะขยายการปลูกในพื้นที่ที่เหลืออีกจำนวนหนึ่งด้วย โดยพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการ เช่น จำนวนแรงงานในครอบครัว การมีสถานะทางสังคมของเกษตรกร การได้รับข่าวสารและแหล่งของข่าวสาร ตลอดจนเม็ดเงินของเกษตรกร มีผลต่อการยอมรับการปลูกหญ้าแฝกของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญดังนั้นในการส่งเสริมให้เกษตรกรยอมรับการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป นักส่งเสริมควรนำเอาปัจจัยเหล่านี้เข้าไปพิจารณาด้วย

2. การขยายผลการส่งเสริมไปสู่เกษตรกรชาวเขารายใหม่

สำหรับเกษตรกรที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝก โครงการฯ ควรหาวิธีการที่จะให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปลูกและการดูแลรักษาหญ้าแฝก ว่าไม่ได้เป็นพืชที่ต้องใช้เวลาและแรงงานในการดูแลรักษามากนัก การชี้ให้เห็นถึงผลดีของการปลูกหญ้าแฝกที่มีต่อการป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน การจัดเตรียมพันธุ์หญ้าแฝกไว้ให้เพียงพอเพื่อการส่งเสริม ตลอดจนการหาวิธีการที่จะนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น นอกเหนือจากการนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์มาแนะนำให้แก่เกษตรกร อาจทำให้เกษตรกรเข้ามาร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันก็ไม่ควรละเลยที่จะให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลรักษาแปลงหญ้าแฝกแก่เกษตรกรที่ปลูกหญ้าแฝกอยู่แล้ว เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปลูกหญ้าแฝกในปัจจุบัน และเพื่อผลในเชิงอนุรักษ์ที่ชัดเจนขึ้น มีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ อาจทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะรักษาพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกไว้ตลอดไป ตลอดจนอาจจะขยายการปลูกหญ้าแฝกเพิ่มขึ้นอีกด้วยก็ได้ ซึ่งในการให้ความรู้แก่เกษตรกร ควรใช้วิธีให้บุคคลเข้าไปแนะนำโดยตรง โดยใช้สื่ออื่นๆ เช่น การทำแปลงสาธิต การนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานในพื้นที่อื่นที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น ร่วมด้วย จะทำให้เกษตรกรเข้าใจและเห็นความสำคัญในการปลูกหญ้าแฝก ดีกว่าการใช้สื่ออื่นๆที่มีใช้บุคคลเพียงอย่างเดียว

3. การรักษาระดับงานส่งเสริม

สำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกอยู่แล้ว ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุที่เจ้าหน้าที่แนะนำและเพื่อต้องการอนุรักษ์ดินแล้ว ยังมีเกษตรกรจำนวนหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุอื่นเพียงอย่างเดียว เช่น เกรงใจเจ้าหน้าที่ หวังสิ่งตอบแทนอื่น หรือเพื่อหวังสิทธิครอบครองที่ดิน โดยไม่มีแรงจูงใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินเลย ซึ่งจากการศึกษา ชี้ให้เห็นว่าการที่เกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกด้วยสาเหตุอื่นๆที่ไม่ใช่เพื่อต้องการอนุรักษ์ดิน เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกน้อย และมีสัดส่วนที่จะรักษาและขยายพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกต่ำด้วย ดังนั้น การที่จะทำให้การป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ของเกษตรกรประสบความสำเร็จได้ นอกเหนือจากการทำให้เกษตรกรเข้ามาร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกได้แล้ว จะต้องสามารถทำ

ให้เกษตรกรเข้าใจ เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการปลูกหญ้าแฝก จนเกษตรกรหันมาร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกด้วยสาเหตุเพื่อต้องการอนุรักษ์ดินจริงๆ จึงจะมีผลในทางปฏิบัติ และเพื่อผลที่ชัดเจนขึ้น ทางโครงการฯ ควรติดตาม สอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรบางส่วนไม่ใช้พื้นที่ระหว่างแถบหญ้าแฝกในการปลูกพืช เพื่อจะได้นำมาปรับปรุงการดำเนินการส่งเสริมต่อไป

สำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการด้วยสาเหตุเพื่อหวังสิทธิครอบครองที่ดินนั้น อาจเป็นไปได้ว่าการที่เกษตรกรไม่มีสิทธิที่ถูกต้องในที่ดินที่ตนถือครองอยู่ ทำให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกหญ้าแฝกโดยหวังว่าการกระทำดังกล่าวจะช่วยให้สามารถได้สิทธิถือครองในที่ดิน หรือช่วยป้องกันการถูกยึดครองที่ดินจากรัฐได้ แต่ด้วยความที่ไม่มั่นใจว่าจะได้ผล เกษตรกรจึงไม่ได้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวให้เต็มที่ และมีสัดส่วนการขยายผลต่ำด้วย ซึ่งนับว่าเป็นประเด็นที่น่าสนใจประการหนึ่งที่น่าจะหาวิธีศึกษาต่อดูว่าการให้สิทธิที่ถูกต้องในที่ดินแก่เกษตรกรจะมีผลต่อการใช้ที่ดินดังกล่าวในเชิงอนุรักษ์หรือไม่

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535. หมวกแก้ว : จากพระราชดำริสู่เส้นทางการอนุรักษ์ดินและน้ำ. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กองสงเคราะห์ชาวเขา, 2538. ทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูงในประเทศไทย ปี 2538. กรุงเทพมหานคร : กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. กองสงเคราะห์ชาวเขา. เอกสารโรเนียว, รายงานประจำปี กรมประชาสงเคราะห์, 2538. ดิเรก อุทัยราษฎร์. 2527. กรมส่งเสริมการเกษตร พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- ปัญญา นีรัญศิริ. 2529. ความรู้พื้นฐานการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร : สารมวลชน.
- พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์. 2526. ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ ๆ ในการดำเนินกิจกรรมที่สูงของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง จังหวัดเชียงใหม่. รายงานวิจัย คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิทัศน์ เตชะบุญ. 2534. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับงานส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง อำเภอขุนยวม : จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัย.
- โครงการพัฒนาเขตพื้นที่สูงไทย-ออสเตรเลีย, 2536. การพัฒนาลุ่มน้ำขนาดเล็ก. เชียงใหม่ : กองสงเคราะห์ชาวเขา, กรมประชาสงเคราะห์.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2536. รายงานผลการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาและบรรณการให้หมวกแก้วอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. กรุงเทพมหานคร : เติญจรี.
- สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย, 2534. "ผลงานวิจัย" วารสารอนุรักษ์ดินและน้ำ ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน)

ภาษาอังกฤษ

Angkasith, P. 1982. "An Adoption of Crop Replacement Programme by Hilltribe Farmers in Highland Agricultural Marketing and Production Project THAI / UNDP During the Period 1975-1980", Research Report of Highland Agricultural Marketing and Production Project THAI / UNDP, Chiang Mai.

Angkasith, P. 1987. "Attitude of the Hilltribe Coffee Grower towards the Coffee Growing and Extension on the Highland", Research Report of Highland Coffee Research and Development Centre, Chiang Mai, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University.

Thai-Australia Highland Agricultural and Social Development Project (TA-HASD).
1991. Evaluation Report. Chiang Mai : AACM and PWD.

TA-HASD. 2535. Mini-Watershed Development : Chiang Mai : AACM and PWD.