

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางเพื่อการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน : กรณีศึกษาวิธีการกรีดยางและระบบกรีดยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบปริมาณผลผลิต(น้ำหนักแห้ง)

จากการสำรวจและศึกษาการกรีดยางและระบบกรีดยางในจังหวัดสุรินทร์ โดยเฉพาะในอำเภอกาบเชิง อำเภอพนมดงรัก และอำเภอปราสาท พบว่า เกษตรกรมีระบบกรีดยางอยู่หลายแบบ ทั้งการกรีดยางแบบครั้งลำต้นวันเว้น 2 วัน กรีดครั้งลำต้นวันเว้นวัน กรีดครั้งลำต้น 2 วันเว้นหนึ่งวัน และกรีดหนึ่งในสามของลำต้นสองวันเว้นหนึ่งวัน แต่ระบบกรีดยางและวิธีการกรีดยางที่นิยมทำมี 2 แบบ คือ ระบบการกรีดยางแบบครั้งลำต้นวันเว้นวันและแบบครั้งลำต้น 2 วันเว้นวัน ผู้วิจัยจึงได้สำรวจสวนยางพารา และได้ทำการคัดเลือกแปลงยางพาราที่มีระบบกรีดยางทั้งสองแบบนี้อำเภอละ 4 แปลง (แบบครั้งลำต้นวันเว้นวัน จำนวน 2 แปลง และแบบครั้งลำต้นสองวันเว้นวัน จำนวน 2 แปลง) ทำการเก็บข้อมูลปริมาณผลผลิต(น้ำหนักแห้ง)ในเดือนที่มีการกรีดยางจำนวน 3 ครั้ง (9 เดือน) โดยเริ่มตั้งแต่ยางเปิดกรีด คือ เดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม(ครั้งที่ 1) เดือนสิงหาคมถึง ตุลาคม (ครั้งที่ 2) และช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง มกราคม (ครั้งที่ 3) โดยสวนยางที่คัดเลือกมานั้นจะเลือกจากปีปลูกของต้นยาง คือ ยางปลูกปี 2538 ระยะปลูก 2.5 x 7 เมตร มีเนื้อที่กรีด 7 ไร่ จำนวนต้นเฉลี่ย 635-637 ต้น สวนยางพาราที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. อำเภอกาบเชิง

1.1 ระบบกรีดแบบครั้งลำต้นวันเว้นวัน

1.1.1 แปลงที่ 1 นายกิมชัย ไตรบุญญติกุล

1.1.2 แปลงที่ 2 นายอดุล ทองใส

1.2 ระบบกรีดแบบครั้งลำต้น 2 วันเว้นวัน

1.2.1 แปลงที่ 1 นายสุวรรณ โสรัตน์

1.2.2 แปลงที่ 2 นายวิเชียร คลับทอง

2. อำเภอพนมดงรัก

2.1 ระบบกริดแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวัน

2.1.1 แปลงที่ 1 นายจรูญ รื่นกลิ่น

2.1.2 แปลงที่ 2 นายพยัคฆ์ พรหมมา

2.2 ระบบกริดแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวัน

2.2.1 แปลงที่ 1 นายกค อยู่สุข

2.2.2 แปลงที่ 2 นางถนอมจิต นงจิตร

3. อำเภอปราสาท

3.1 ระบบกริดแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวัน

3.1.1 แปลงที่ 1 นายประจวบ บุตรงาม

3.1.2 แปลงที่ 2 นายสุพจน์ ดินานพ

3.2 ระบบกริดแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวัน

3.2.1 แปลงที่ 1 นายประดิษฐ์ มากแสน

3.2.2 แปลงที่ 2 นายเทียม มากแสน

จากการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมและค่าเฉลี่ยวันกริดต่อ 3 เดือนของอำเภอกาบเชิง

ตารางที่ 2 ปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมและค่าเฉลี่ยวันกริดต่อ 3 เดือนของอำเภอกาบเชิง

ระบบกริดยาง	แปลง ที่	ปริมาณผลผลิต (ช่วงเดือน)			รวม (กก.)	ค่า เฉลี่ย (กก.)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
		พ.ค.-ก.ค.	ส.ค.-ต.ค.	พ.ย.-ม.ค.			วันกริดต่อ 3 เดือน (วัน)	น้ำหนักรวม เฉลี่ยต่อวัน (กก.)
ครึ่งลำต้น	1	710	901	993	2604	868	38	23
วันเว้นวัน	2	684	864	972	2520	840	36	23
ครึ่งลำต้น	1	655	966	1253	2874	958	45	21
2 วันเว้นวัน	2	505	934	1428	2867	954	45	21

จากตารางที่ 2 การศึกษาปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมและค่าเฉลี่ยวันกริดต่อ 3 เดือนของอำเภอกาบเชิง พบว่า ระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ยต่อช่วงเดือนสูงกว่าระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวัน โดยระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ยของแปลงที่ 1 และ แปลงที่ 2 คือ 958 และ 954 กิโลกรัม

ส่วนระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักร้างเฉลี่ยของแปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 คือ 868 และ 840 กิโลกรัมตามลำดับ

เมื่อศึกษาค่าเฉลี่ยน้ำหนักร้างต่อวันของระบบกริดแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวันและระบบกริดแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวัน พบว่า มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักร้างต่อวันแตกต่างกัน นั่นคือ มีปริมาณค่าเฉลี่ยน้ำหนักร้างต่อวันของระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวันสูงกว่าระบบกริดแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวัน และมีค่าเฉลี่ยวันกริดต่อ 3 เดือนอยู่ที่ 23 กิโลกรัมต่อวัน

ตารางที่ 3 ปริมาณผลผลิตน้ำหนักร้างรวมและค่าเฉลี่ยวันกริดต่อ 3 เดือนอำเภอพนมดงรัก

ระบบกริดยาง	แปลงที่	ปริมาณผลผลิต (ช่วงเดือน)			รวม (กก.)	ค่าเฉลี่ย (กก.)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
		พ.ค.-ก.ค.	ส.ค.-ค.ค.	พ.ย.-ม.ค.			วันกริดต่อ 3 เดือน (วัน)	น้ำหนักร้างต่อวัน (กก.)
ครึ่งลำต้น	1	551	798	893	2242	747	39	19
วันเว้นวัน	2	570	798	893	2261	753	39	19
ครึ่งลำต้น	1	710	819	879	2404	801	46	17
2 วันเว้นวัน	2	715	824	879	2418	806	46	17

จากตารางที่ 3 การศึกษาปริมาณผลผลิตน้ำหนักร้างรวมและค่าเฉลี่ยวันกริดต่อ 3 เดือนของอำเภอพนมดงรัก พบว่า ระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักร้างเฉลี่ยต่อช่วงเดือนสูงกว่าระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวัน โดยระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักร้างเฉลี่ยของแปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 คือ 801 และ 806 กิโลกรัม ส่วนระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักร้างเฉลี่ยของแปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 คือ 747 และ 753 กิโลกรัมตามลำดับ

เมื่อศึกษาค่าเฉลี่ยน้ำหนักร้างต่อวันของระบบกริดแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวันและระบบกริดแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวันพบว่า มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักร้างต่อวันแตกต่างกัน นั่นคือ มีปริมาณค่าเฉลี่ยน้ำหนักร้างต่อวันของระบบกริดยางแบบครึ่งลำต้นวันเว้นวันสูงกว่าระบบกริดแบบครึ่งลำต้น 2 วันเว้นวัน และมีค่าเฉลี่ยวันกริดต่อ 3 เดือนอยู่ที่ 19 กิโลกรัมต่อวัน

ตารางที่ 4 ปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมและค่าเฉลี่ยวันกรีดต่อ 3 เดือนอำเภอปราสาท

ระบบกรีดยาง	แปลง ที่	ปริมาณผลผลิต (ช่วงเดือน)			รวม (กก.)	ค่า เฉลี่ย วันกรีดต่อ 3 เดือน (กก.)	ค่าเฉลี่ย น้ำหนักรีดต่อวัน (กก.)
		พ.ค.-ก.ค.	ส.ค.-ต.ค.	พ.ย.-ม.ค.			
ครั้งลำต้น	1	466	756	732	1954	651	35
วันเว้นวัน	2	452	730	743	1925	611	34
ครั้งลำต้น	1	552	804	811	2167	721	45
2 วันเว้นวัน	2	542	865	879	2286	763	47

จากตารางที่ 4 การศึกษาปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมและค่าเฉลี่ยวันกรีดต่อ 3 เดือนของอำเภอปราสาท พบว่า ระบบกรีดยางแบบครั้งลำต้น 2 วันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ยต่อช่วงเดือนสูงกว่าระบบกรีดยางแบบครั้งลำต้นวันเว้นวัน โดยระบบกรีดยางแบบครั้งลำต้น 2 วันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ยของแปลงที่ 1 และ แปลงที่ 2 คือ 721 และ 835 กิโลกรัม ส่วนระบบกรีดยางแบบครั้งลำต้นวันเว้นวันมีปริมาณผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ยของแปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 คือ 651 และ 611 กิโลกรัมตามลำดับ

เมื่อศึกษาค่าเฉลี่ยน้ำหนักรีดต่อวันของระบบกรีดแบบครั้งลำต้นวันเว้นวันและระบบกรีดแบบครั้งลำต้น 2 วันเว้นวัน พบว่า มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักรีดต่อวันแตกต่างกัน นั่นคือ มีปริมาณค่าเฉลี่ยน้ำหนักรีดต่อวันของระบบกรีดยางแบบครั้งลำต้นวันเว้นวันสูงกว่าระบบกรีดแบบครั้งลำต้น 2 วันเว้นวัน และมีค่าเฉลี่ยวันกรีดต่อ 3 เดือนอยู่ที่ 18 กิโลกรัมต่อวัน

การพัฒนาเครือข่ายช่างฝีมือกรีดยางแบบมีส่วนร่วม

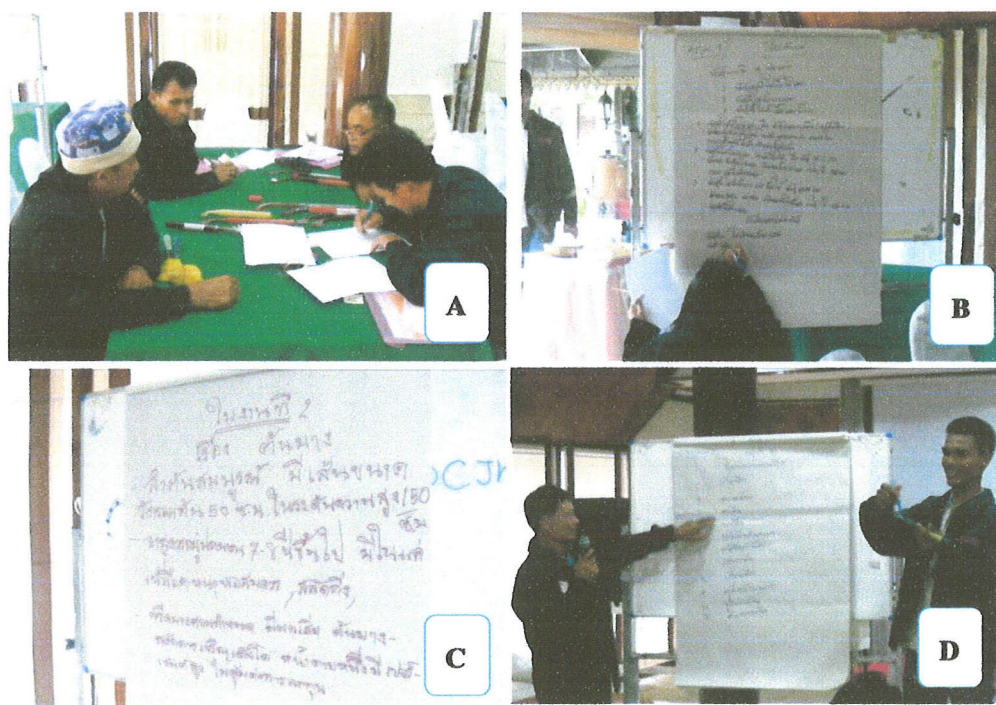
คณะผู้วิจัยได้ประชุมร่วมกับตัวแทนพนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางจังหวัดสุรินทร์ คือ นายสมหมาย กล่อมจินดา ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางจังหวัดสุรินทร์และนายวัลลภ โภภิชฐพันธ์ พนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง 6 เพื่อวางแผนการดำเนินการอบรมเพื่อพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางแบบมีส่วนร่วม และวางกรอบและกำหนดแผนการอบรมเพื่อที่เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางจะได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องของการกรีดยางและวิธีการกรีดยาง โดยมีเนื้อหา คือ

1. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่จะทำการกรีดยาง
2. ขั้นตอนการกรีดยาง
3. วิธีการกรีดยาง

4. ระบบการกริดยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่น

จากนั้นคณะผู้วิจัยได้กำหนดโครงการอบรม“พัฒนาเครือข่ายช่างฝีมือกริดยาง” ระหว่างวันที่ 1-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ณ สวนปารีสอร์ท จังหวัดสุรินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครือข่ายช่างฝีมือกริดยางของเจ้าของสวนยางแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยาง อำเภอปราสาท อำเภอกาบเชิง และ อำเภอพนมดงรักที่ได้แจ้งความจำนงค์และคณะผู้วิจัยได้คัดเลือกจำนวน 15 คน เพื่อเข้ารับการอบรม กำหนดการของการอบรมเปิดงานโดย นายเลิศพล เต็งประเสริฐ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางจังหวัดสุรินทร์ โดยมีคณะวิทยากรจำนวน 3 คน คือ นายสมหมาย กล่อมจินดา ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางจังหวัดสุรินทร์ นายวัลลภ ไศภิชรุพันธ์ พนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง 6 และนายชัยพันธุ์ สารทิ พนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง 6 ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมเป็นคณะวิทยากรด้วย

ซึ่งในการอบรมดังกล่าว ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มการอบรมออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อให้เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นการแบ่งปันประสบการณ์ในการกริดยางในสวนของตนเอง ซึ่งเมื่อแบ่งเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่มแล้ว คณะผู้วิจัยและวิทยากรได้แจกใบงานและจำกัดเวลาในการระดมความคิดของแต่ละกลุ่ม ซึ่งในแต่ละใบงานนั้นเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางจะออกมานำเสนอเพื่อให้กลุ่มอื่นๆ ได้ร่วมรับฟังและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การระดมความคิดและการนำเสนอของกลุ่มของเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยาง

จากภาพที่ 1 การระดมความคิดและการนำเสนองานกลุ่มของเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยาง ภาพ A เป็นการระดมความคิดเกี่ยวกับลักษณะของมิดกรีดยาง ภาพ B เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางได้นำเนื้อหามาเขียนเพื่อจะได้บรรยายให้ฟัง ภาพ C ตัวอย่างแผนภาพระดมความคิด ภาพ D การนำเสนองานกลุ่มเพื่อให้กลุ่มอื่น ๆ ได้ร่วมรับฟังและได้ร่วมอภิปราย

โดยในแต่ละใบงานนั้นจะอยู่ในกรอบการทำงานตามแผนที่คณะผู้วิจัยและตัวแทนสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางได้ทำไว้ นั่นคือ

1. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่จะทำการกรีดยาง จะประกอบด้วย

ใบงานที่ 1 เรื่อง มิดกรีดยาง โดยแบ่งหัวข้อดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ประเภทของมิด ประเด็นคำถามคือ ประเภทของมิดมีกี่ประเภท ประเภทไหนนิยมมากที่สุด เพราะเหตุใด

กลุ่มที่ 2 องค์ประกอบของมิด ประเด็นคำถามคือ องค์ประกอบของมิดมีอะไรบ้าง แต่ละส่วนมีหน้าที่อย่างไร

กลุ่มที่ 3 การลับมิด / แต่งมิด ประเด็นคำถามคือ การแต่งมิด ควรแต่งมิดอย่างไร ให้ได้ลักษณะของมิดมีความคงทน และหน้ากรีดไม่เสียหาย

ใบงานที่ 2 เรื่อง ดันยาง

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยาง ประเด็นคำถามคือ พันธุ์ยางที่ปลูกมีกี่ประเภท ข้อดีข้อเสียของแต่ละพันธุ์ ท่านคิดว่าพันธุ์ไหนเหมาะกับจังหวัดสุรินทร์

กลุ่มที่ 2 องค์ประกอบของดันยาง ประเด็นคำถามคือ องค์ประกอบของดันยางมีอะไรบ้าง แต่ละส่วนมีความสำคัญอย่างไร

กลุ่มที่ 3 ดันยางที่จะทำการกรีด ประเด็นคำถามคือ ดันยางที่จะทำการกรีดควรเป็นอย่างไร ทำไมถึงต้องเป็นอย่างนั้น

2. ขั้นตอนการกรีดยาง และ ข้อ 3. วิธีการกรีดยาง จะประกอบด้วย

ใบงานที่ 3 เรื่อง วิธีการกรีด

กลุ่มที่ 1 อุปกรณ์ในการเปิดกรีด ประเด็นคำถามคือ อุปกรณ์ในการเปิดกรีดประกอบด้วยอะไรบ้าง ต้องทำอย่างไรกับอุปกรณ์แต่ละชนิด (วาดภาพประกอบ)

กลุ่มที่ 2 ระบบกรีด ประเด็นคำถามคือ ระบบกรีดมีกี่ประเภท แบบใดเหมาะสมกับท้องถิ่น เหตุผลเพราะอะไร

กลุ่มที่ 3 เวลาของการกรีด ประเด็นคำถามคือ การกรีดยางควรกรีดเวลาใด ควรจะหยุดกรีดเมื่อสภาพแวดล้อม หรือดันยางเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด

4. ระบบการกริดยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่น จะประกอบด้วย

ในงานที่ 4 เรื่อง การกริดยางและวิธีการกริดยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่น โดยจัดทำเป็นแผนที่ความคิดร่วมกัน

ในการนี้ผู้วิจัยได้สอดแทรกเรื่องการดูแลรักษาด้านหลังเปิดกริด เพื่อการศึกษาตัวอย่างอย่างยั่งยืน

ผลจากการแบ่งกลุ่มเพื่อระดมความคิดและการแบ่งปันประสบการณ์ของเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางในแต่ละกลุ่มและในแต่ละใบงานนั้น เมื่อถึงกระบวนการสุดท้ายจะได้แผนที่ความคิดที่รวบรวมผลของการแบ่งกลุ่ม ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การทำแผนที่ความคิดจากการระดมความคิดของเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยาง

จากภาพที่ 2 การทำแผนที่ความคิดจากการระดมความคิดของเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยาง เป็นการรวบรวมความคิดจากใบงานทั้ง 4 ใบงาน เพื่อจัดทำแผนที่ความคิดเป็นองค์ความรู้ในเรื่องของระบบกริดยางและวิธีการกริดยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่น

จากแผนที่ความคิดดังกล่าว คณะผู้วิจัยสามารถที่จะสรุปแนวความคิดต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการที่จะทำให้เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางทั้งหมดนี้ สามารถที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการถ่ายทอดและนำไปปฏิบัติจริงในการเป็นวิทยากร หรือผู้ช่วยวิทยากรในการอบรมให้กับเกษตรกรเจ้าของสวนยางต่อไปได้ คณะผู้วิจัยและคณะวิทยากรจึงสรุปวิธีการกริดยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

1. อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการกริดยาง
2. การฝึกกริดยาง/วิธีการกริดยาง
3. การดูแลรักษาด้านหลังเปิดกริด

อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการกรีดยาง

อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับช่างฝีมือกรีดยาง ที่จะต้องเตรียมพร้อมเพื่อไปเป็นวิทยากรหรือผู้ช่วยวิทยากรในการดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วย

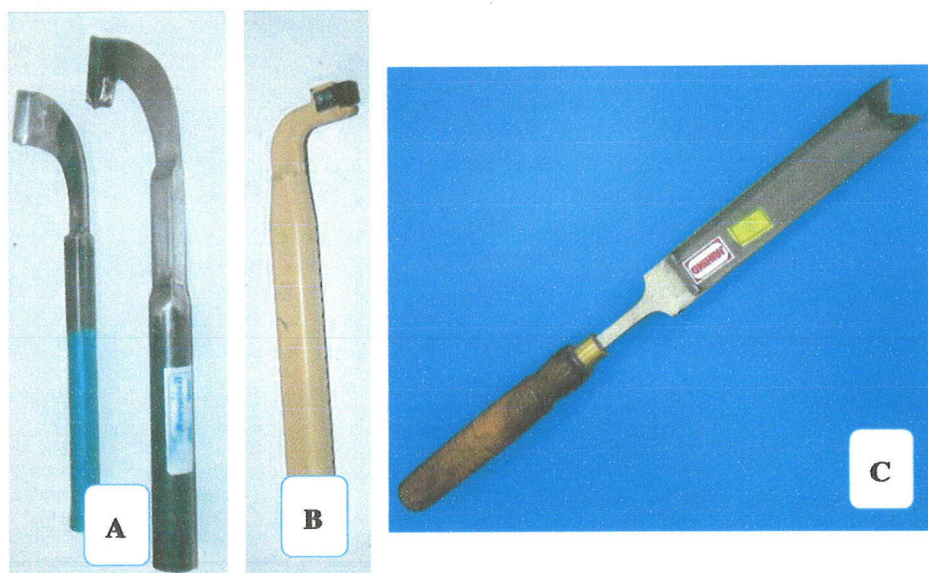
1. มีดกรีดยาง

1.1 ประเภทของมีดกรีดยาง มีหลายชนิด ดังนี้

1.1.1 มีดเจ๊ะบง รูปทรงมีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับที่เกษตรกรเจ้าของสวนยางในประเทศไทยนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

1.1.2 มีดเก๊าซ์ หรือมีดอินเดีย

1.1.3 มีดซูเปอร์แทป เป็นมีดที่ประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ โดยกลุ่มนักวิชาการเพื่อประหยัดลดระยะเวลาการลับและไม่ต้องกระตุกข้อมือ ในขณะที่กรีด



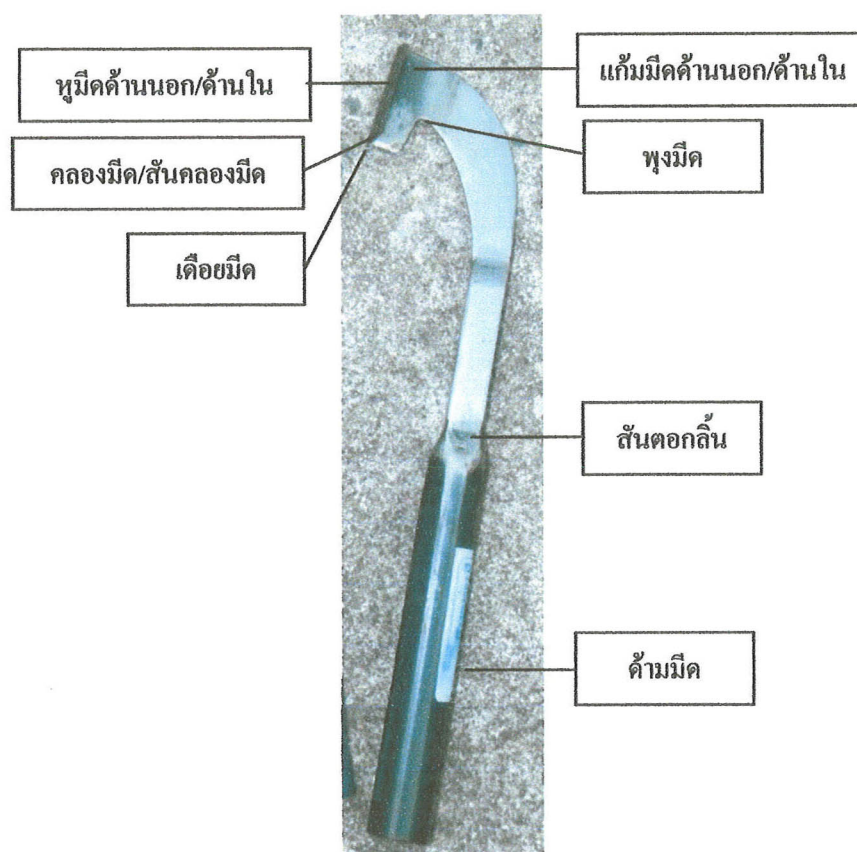
ภาพที่ 3 ประเภทของมีด

จากภาพที่ 3 ประเภทของมีด ภาพ A มีดเจ๊ะบง ภาพ B มีดซูเปอร์แทป ภาพ C มีดเก๊าซ์ หรือมีดอินเดีย

1.2 ส่วนประกอบของมีด

มีดกรีดยางเปรียบเสมือนหัวใจ และความสำเร็จของอาชีพการกรีดยาง เพราะมีดเป็นอุปกรณ์หนึ่งที่สามารถสร้างรายได้หรือทำให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งรายได้ในระยะยาวเช่นกัน ดังนั้น การเลือกใช้มีดสำหรับกรีดยางจะมีความสำคัญต่อต้นยาง มีดที่มีความเหมาะสมและเป็นที่

นิยมสำหรับช่างฝีมือกรีดยาง คือ มีดเจ็บบง มีความยาวตั้งแต่ปลายด้ามถึงปลายสันคลองของมีดประมาณ 25-30 เซนติเมตร ซึ่งมีส่วนประกอบของมีดดังแสดงในภาพที่ 9 ดังนี้



ภาพที่ 4 ส่วนประกอบของมีด

จากภาพที่ 4 ส่วนประกอบของมีด ประกอบด้วย

- 1) ด้ามมีด ใช้สำหรับจับเพื่อประคองมีดในการกระตุกข้อมือ
- 2) สันตอกลิ้น ใช้สำหรับทำการตอกลิ้นเข้าเนื้อไม้
- 3) สันมีด เป็นส่วนประกอบที่ทำให้มีดอยู่ตรงและมีความแข็งแรง
- 4) หัวมีด เป็นส่วนประกอบสำคัญในการขึ้นคมมีด สำหรับการตัดเปลือกยางในการกรีด
- 5) สันคลองมีด เป็นส่วนสัมผัสกับเนื้อไม้ และเป็นส่วนสำคัญในการประคองมีด

6) คลองมีด เป็นส่วนสำคัญ ในการขึ้นเดือย ขนาดของเดือยจะเล็กหรือใหญ่ขึ้นอยู่กับคลองมีด โดยมีดคลองเล็กหรือคลองแคบ ลักษณะเดือยจะมีขนาดเล็ก ใช้สำหรับการกรีดยางที่เป็นกรีดใหม่และมีเปลือกบาง ถ้าเป็นมีดคลองใหญ่หรือคลองกว้างลักษณะเดือยจะมีรูปร่างที่ใหญ่

เหมาะสำหรับต้นยางที่มีอายุมากหรือต้นยางเปลือกหนา มุมคลองมิดยิ่งมากจะทำให้หน้าสัมผัสของมิดและการตัดหรือเงื่อนไขเปลือกได้มุมฉากมากยิ่งขึ้นทำให้ไม่เกิดแนวแหงของหน้ากรีด

7) เคียวมิด เป็นส่วนสำคัญสำหรับตัดเงื่อนไขเปลือกยาง ลักษณะของเคียวถ้าเป็นมิดคลองแคบการขึ้นเคียวควรมีลักษณะเรียวโค้งมนคล้ายลักษณะนิ้วก้อย ถ้ามีคลองกว้างลักษณะเคียวมีลักษณะปลายป้านส่วนกว้างโค้ง รูปทรงคล้ายปลายนิ้วหัวแม่มือ มิดกรีดยางจะมีเคียวหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับบริษัทหรือช่างที่ตีมิด

8) พุงมิด เป็นส่วนประกอบหนึ่งของมิดที่มีความสำคัญ เพราะฐานรอยตัดจากฐานเคียวรอยต่อพุงมิดเป็นส่วนที่จะตัดสร้างคมเพื่อใช้สำหรับตัดเปลือกชั้นในให้ใกล้กับชั้นเยื่อเจริญหรือแคมเบียมมากที่สุด

9) แก้มมิด มีอยู่ 2 ด้าน นั่นคือ แก้มมิดด้านนอก และแก้มมิดด้านใน สำหรับแก้มมิดด้านนอกมีส่วนสำคัญที่ช่างฝีมือกรีดยางจะต้องถ้อย่างประณีต เพื่อให้แก้มมิด มีลักษณะสม่ำเสมอตลอดด้านส่วนดังกล่าวมีความสำคัญ สำหรับการวางมิดเพื่อให้ส่วนของสันคลองมิดและเคียวตัดเปลือกยางในแต่ละครั้งที่กระตุกให้เกิดความสม่ำเสมอ

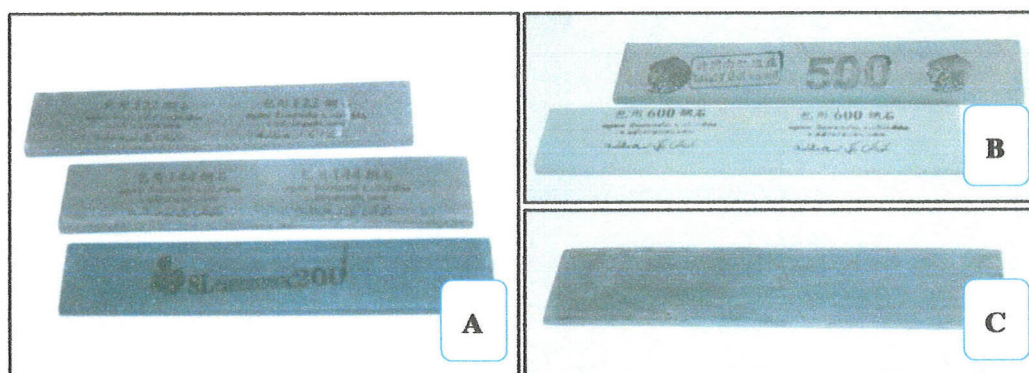
2. หินลับมิด ประกอบด้วย

2.1 หินหยาบ เบอร์ 200 เบอร์ 144 เบอร์ 122

2.2 หินกลาง เบอร์ 500 เบอร์ 600

2.3 หินละเอียด

หินแต่ละประเภทมีลักษณะในการใช้งานที่แตกต่างกันตามความหยาบความละเอียดของเนื้อหิน (ดังแสดงในภาพที่ 4)

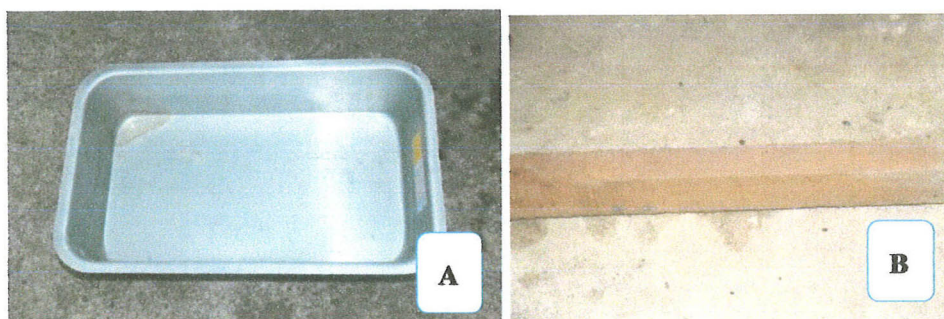


ภาพที่ 5 ประเภทของหินลับมิด

จากภาพที่ 5 ประเภทของหินลับมิด ซึ่งหินแต่ละชนิดมีลักษณะของการใช้งานแตกต่างกัน คือ ภาพ A หินหยาบ เบอร์ 200 ,เบอร์ 144, เบอร์ 122 ใช้สำหรับลับ เพื่อให้ส่วนประกอบของ

มิดแต่ละส่วนมีความบางสม่ำเสมอได้รูปทรงตามความต้องการของผู้ใช้ ภาพ B หินกลาง เบอร์ 500, เบอร์ 600 ใช้สำหรับลับแต่งส่วนประกอบของมิดให้มีความเรียบสม่ำเสมอ หรือเก็บรายละเอียดที่ไม่ต้องการออก ภาพ C หินละเอียด ใช้สำหรับลับแต่งเนื้อเหล็กให้มีความเรียบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการลับ เพื่อลบเศษสะเก็ดเหล็กที่ติดบริเวณส่วนของคมมีดออก เพื่อให้คมมีดมีความคมที่สม่ำเสมอ

3. ตะกั่ว เป็นภาชนะสำหรับใช้รองน้ำ สำหรับลับมีด
4. ไม้คานรองลับมีด หรือหลักสำหรับรองมีดลับ
5. น้ำสะอาด



ภาพที่ 6 ตะกั่วและไม้คานรองลับมีด

จากภาพที่ 6 ตะกั่วและไม้คานรองลับมีด ภาพ A เป็นภาพของตะกั่ว ซึ่งตะกั่วนี้ไว้สำหรับใส่น้ำเพื่อไว้ทำความสะอาดมีดกรีดยางในขณะที่ลับ ภาพ B ไม้คานรองลับมีดกรีดยางเป็นส่วนสำคัญในการรองรับการลับมีด

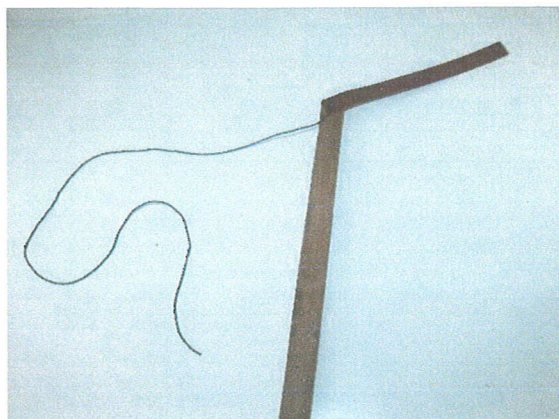
6. ไม้สำหรับเปิดกรีด มีส่วนประกอบที่สำคัญคือ

6.1 ไม้ระแนง ความกว้างประมาณ 1 นิ้ว หรือ 2.5 เซนติเมตร หนาประมาณ 1

เซนติเมตร ความยาว 150 เซนติเมตร

6.2 สังกะสีแผ่นเรียบ สำหรับแบ่งแถบกรีด ความกว้าง 1 นิ้ว ความหนาประมาณ 2 มิลลิเมตร ตัดให้มีความยาว 50 เซนติเมตร

6.3 เชือกไนลอน สำหรับใช้มัดรอบคัน จำนวน 1 เส้น ความยาว 50 เซนติเมตร และเชือกสำหรับแบ่งครั้งลำดับที่ใช้วัดขนาดสำหรับเปิดกรีด ความยาว 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร จำนวน 1 เส้น



ภาพที่ 7 ไม้ระแนงสำหรับเปิดกริด

จากภาพที่ 7 ไม้ระแนงสำหรับเปิดกริด ที่มีความกว้าง 1 นิ้ว หรือ 2.5 เซนติเมตร หนา ประมาณ 1 เซนติเมตร และต้องมีความยาว 150 เซนติเมตร เพื่อที่จะได้มีความพร้อมกับการวัดต้น ยางให้พอดีกับความสูง และติดติดกับสังกะสีแผ่นเรียบสำหรับแบ่งแถบกริด พร้อมเชือกไนลอน ความยาว 50 เซนติเมตร สำหรับใช้วัดรอบต้น

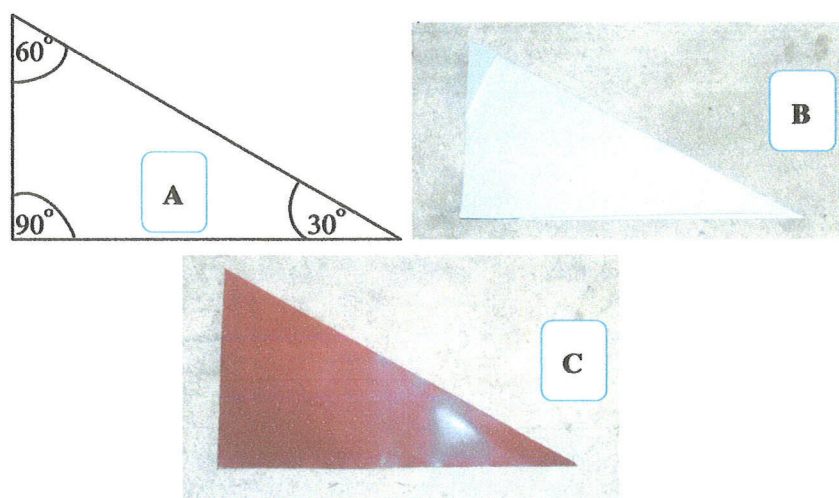
7. สังกะสีแผ่นเรียบ สำหรับตัดที่มุม 30° โดยเกษตรกรสามารถจำลองจากการจำลองจาก การพับกระดาษ A4 ตามขั้นตอนดังนี้

7.1 พับกระดาษ A4 แบ่งครึ่งหน้ากระดาษตามความยาว

7.2 คลี่กระดาษออก ทำการจับมุมกระดาษด้านใดด้านหนึ่ง พับให้มุมจรดที่เส้นกลาง แบ่งครึ่งกระดาษตามความยาวในลักษณะมุมประชิดมุม

7.3 จับมุมกระดาษด้านตรงข้ามมุม พับมุมแรกทับกระดาษให้ขอบกระดาษทบพับให้ สม่่าเสมอทบบนขอบกระดาษ ขอบนอกของมุมแรกที่พับทบเข้า

7.4 พับทบมุมส่วนแหลมเข้าด้านใน ส่วนฐานสามเหลี่ยม ด้านมุม 60°



ภาพที่ 8 สังกะสีแผ่นเรียบตัดมุม 30°

จากภาพที่ 8 สังกะสีแผ่นเรียบตัดมุม 30° ภาพ A ตัวอย่างของการพับมุมแต่ละมุม ภาพ B ตัวอย่างของการพับกระดาษตามมุมที่กำหนด ภาพ C เป็นสังกะสีแผ่นเรียบที่ตัดเรียบเรียบร้อยแล้ว เพื่อทำมุมรอยกรีด

8. สี หรือ ขอล็ก หรือ ตะปู สำหรับขีดเส้น ต่างๆ ดังนี้

8.1 เส้นแบ่งกรีดลำต้น

8.2 เส้นลากมุม 30 องศา

8.3 จุดตัดสำหรับตอกถิ้นรอน้ำยาง

8.4 จุดตัดสำหรับติดลวดรองด้วยน้ำยาง

9. ถ้วย ลวด ถิ้น สำหรับรอนรับน้ำยาง

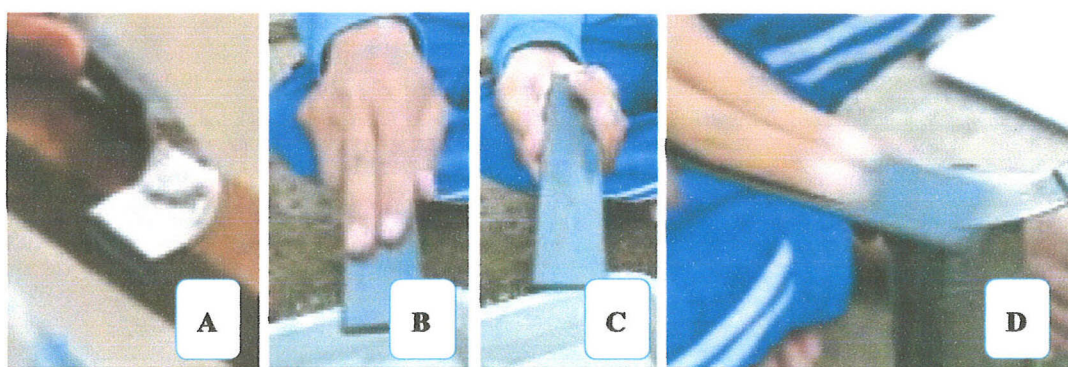
เมื่อช่างฝีมือกรีดยางเตรียมอุปกรณ์ สำหรับกรีดยางครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว ทุกขั้นตอนต่อไป คือหัวใจของช่างฝีมือกรีดยาง ซึ่งจะต้องศึกษา ฝึกทักษะ ทำความเข้าใจและปฏิบัติให้ถูกต้องเหมาะสมในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญเกิดการพัฒนา โดยเริ่มต้นตั้งแต่การลับมีด

การลับมีด

การลับมีดกริดยาง มีขั้นตอนการลับที่ความละเอียดอ่อนและสำคัญอย่างมาก การลับมีดกริดยางนั้น มีความแตกต่างจากการลับมีดพริ้ว มีดทำครัว หรือมีดที่ใช้เหลาไม้ไผ่ ซึ่งเป็นการลับคมมีด 2 ด้าน ส่วนการลับมีดกริดยางเป็นการลับเพื่อสร้างคมมีดเพียงด้านเดียว เช่นเดียวกับการลับสิ่วและกบไสไม้ โดยลับให้ส่วนของคมมีดอยู่ด้านนอก

การเริ่มต้นลับมีดกริดยางสิ่งแรกที่เกษตรกรเจ้าของสวนยางจะต้องคำนึงนั่นคือ หินลับมีด โดย เริ่มต้นจากการใช้หินหยาบเบอร์ 200 เบอร์ 144 หรือ เบอร์ 122 ซึ่งเกษตรกรสามารถเลือกใช้ก้อนใดก้อนหนึ่งลับมีด เพื่อให้ส่วนของเนื้อเหล็กบนมีดขาดและมีความสม่ำเสมอ โดยมีดที่จะใช้ต้องนำไปล้างผงซักฟอก เพื่อลดความถี่จากสารเคลือบกันสนิมก่อน หินที่จะใช้ควรนำไปแช่น้ำเพื่อให้น้ำซึมเข้าหินทดแทนช่องว่างอากาศจนฟองน้ำที่ผุดออกมาหมดซึ่งช่วยให้หินมีความแข็งแรงลดการสึกของหิน และมีวิธีการลับดังนี้

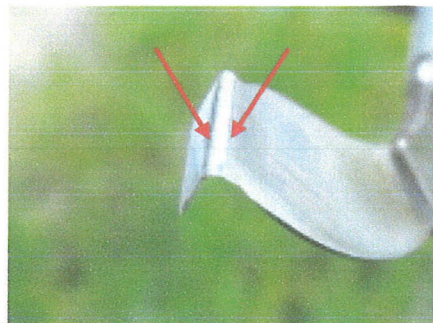
1. การลับขั้นที่ 1 ลับแก้มมีดด้านนอก วางมีดทาบบนไม้รองลับในลักษณะคว่ำมีดให้สันคลองมีดหันเข้าหาตัวผู้ลับใช้ มือซ้ายจับหรือประคองด้ามมีด ใช้มือขวาจับหินหยาบที่ผ่านการแช่น้ำที่อิ่มตัวแล้วมาลับส่วนของแก้มมีด โดยการจับหินในลักษณะที่นิ้วชี้และนิ้วกลางทาบยาวตามแผ่นหิน โดยให้ปลายหินทาบจนสุดปลายอุ้งมือ ส่วนนิ้วที่เหลือ คือ นิ้วนางและนิ้วก้อยให้กำนิ้วล็อกด้านล่างของแผ่นหินเพื่อไม่ให้หินขยับ นิ้วหัวแม่มือวางทาบประคองบนหินตามแนวสันหินด้านใน ดังแสดงในภาพที่ 9 จากนั้นเริ่มถูหินไปมาที่ส่วนแก้มมีดด้านนอกในลักษณะวางหินและแก้มมีดให้สนิทกัน ถูไปมาในทิศทางที่ตั้งฉากกับสันคลองมีด สลับกับการวนหินบนผิวเนื้อเหล็กส่วนของแก้มมีด เพื่อให้หน้าเหล็กเรียบไม่เป็นรอย ทำการลับจนเกิดแนวแบ่งสันคลองมีดที่ชัดเจนและเกิดแนวเส้นตรงตั้งแต่วางเคียวจนสุดปลายสันคลองมีดด้านแก้มมีดด้านนอก การลับในแต่ละครั้ง เกษตรกรจะต้องสังเกตว่าหินเริ่มแห้งหรือยัง ในขณะที่เดียวกันจะต้องดูหน้าสัมผัสของแก้มมีดเพื่อตรวจสอบระดับการสึกของมีด



ภาพที่ 9 การลับมีดขั้นที่ 1

จากภาพที่ 9 การลับมีดขั้นที่ 1 ภาพ A เป็นการวางมีดทาบบนไม้รองลับในลักษณะคว่ำมีดให้สันคลองมีดหันเข้าหาตัวผู้ลับ ใช้มือซ้ายจับหรือประคองด้ามมีด ภาพ B มือขวาจับหินหยาบที่ผ่านการแช่น้ำที่อุ่นตัวแล้ว โดยการจับหินในลักษณะที่นิ้วชี้และนิ้วกลางทาบยาวตามแผ่นหิน โดยให้ปลายหินอยู่สุดปลายอุ้งมือ ภาพ C นิ้วที่เหลือ คือ นิ้วนางและนิ้วก้อยให้กำนิ้วล็อกด้านล่างของแผ่นหินเพื่อไม่ให้หินขยับ นิ้วหัวแม่มือวางทาบประคองบนหินตามแนวสันหินด้านใน ภาพ D การถูหินไปมาที่ส่วนแก้มมีดด้านนอกในลักษณะวางหินและแก้มมีดให้สนิทกัน ถูไปมาในทิศทางที่ตั้งฉากกับสันคลองมีด สลับกับการวนหินบนผิวเนื้อเหล็กส่วนของแก้มมีด

2. การลับมีดขั้นที่ 2 ลับหุมีดด้านนอก ใช้มือซ้ายจับด้านมีด โดยวางสันมีดบนไม้รองลับ และหันส่วนของหุมีดด้านนอกเข้าหาตัวผู้ลับ ใช้หินหยาบถู เช่นเดียวกันกับการลับส่วนของแก้มมีดด้านนอก จนได้ระดับกับความกว้างส่วนของสันคลองมีดด้านหุมีด และได้สัดส่วนเท่ากันกับด้านของแก้มมีดด้านนอก จะสังเกตเห็นเส้นแนวขนานของเส้นแบ่งสันคลองมีดทั้งสองด้าน ดังแสดงในภาพที่ 10

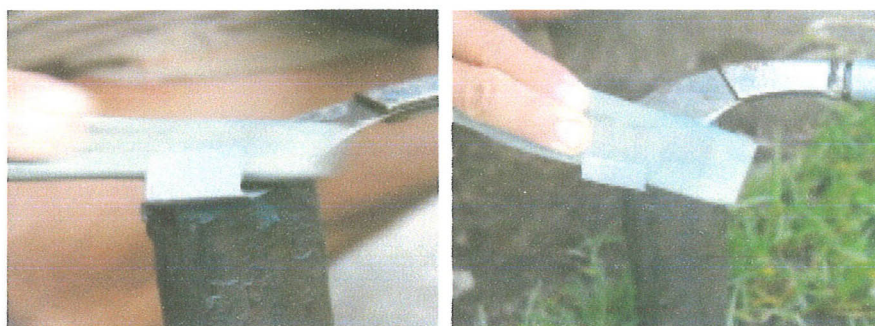


ภาพที่ 10 เส้นแบ่งสันคลองมีดทั้งสองด้าน

จากภาพที่ 10 เส้นแบ่งสันคลองมีดทั้งสองด้าน ซึ่งเกิดจากการลับส่วนของแก้มมีดและหุมีดด้านนอก

3. การลับมีดขั้นที่ 3 ลับแก้มมีดด้านใน ดังแสดงในภาพที่ 11 ใช้มือซ้ายจับด้ามมีดให้ทำมุมชี้ขึ้นไปทางซ้ายบนพอประมาณและสะดวกสำหรับการลับ หันสันมีดเข้าหาตัวผู้ลับ จับหินในลักษณะเดิม ประคบหินให้แนบสนิทกับส่วนของแก้มมีดด้านใน ถูไปมาในลักษณะเดิม โดยถูหินไปมาวนหินบ้างบางครั้ง ในลักษณะทวนเข็มนาฬิกาเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนของสันหินสัมผัสกับส่วนของคลองมีดและเดือยมีด เพื่อป้องกันการเสียหายและยากต่อการขึ้นรูปและแต่งเดือยใหม่ มือ

ที่จับและประคองหินให้ใช้เฉพาะนิ้วชี้ทาบไปบนแผ่นหิน ส่วนนิ้วกลางให้จับรวบประคองหิน
แนวสันหินด้านนอก เช่นเดียวกับนิ้วนางและนิ้วก้อย



ภาพที่ 11 การลับแก้มมิดด้านใน

4. การจับมีดขั้นที่ 4 ลับหุ้มนิดด้านใน ดังแสดงในภาพที่ 12 ผู้ลับจะต้องทำการลับมีด
เช่นเดียวกับ การลับแก้มมิดด้านใน แต่การวางมุมด้านมีด จะต้องชี้ไปด้านหน้าตรงข้ามผู้ลับ หรือ
เอียงไปด้านขวาเล็กน้อยขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้ลับและการวางมีด หรือการจับหินในลักษณะ
ตะแคงฝ่ามือเข้าหามือ โดยให้นิ้วหัวแม่มือทาบบนแผ่นหิน นิ้วชี้ประคองสันหินด้านนอก
นิ้วกลางนิ้วนางและนิ้วก้อยรวบประคอบสันหินด้านใน

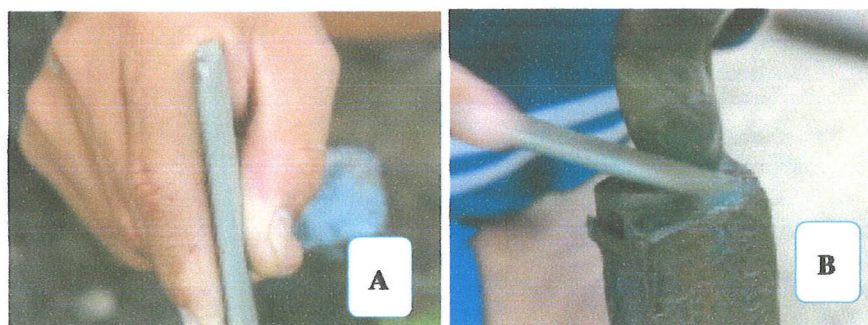
เมื่อผู้ทำการลับจนเสร็จขั้นตอนที่ 4 แล้วให้ทำการสุมคมมีดโดยการยกหินในส่วนบริเวณ
ที่จับให้สูงพอประมาณ และถูหินในมุมลาดเอียงเล็กน้อยลงไปที่บริเวณคมของแก้มมีดและส่วน
ของพุงมีดโดยถูหินออกจากตัวผู้ลับในขณะที่หินกลับเล็กน้อยเพื่อไม่ให้ตัวหินสัมผัสคมเพราะจะ
ทำคมมีดสึกหรือเกิดลักษณะคมช่อนใน



ภาพที่ 12 การลับหุ้มนิดด้านใน



5. การลับมีดขั้นที่ 5 ลับคลองมีด ใช้หินกลางเบอร์ 500 หรือ เบอร์ 600 ก้อนใดก้อนหนึ่ง นำมาแต่งสัน โดยลับหินให้ได้ลักษณะของความกว้างใกล้เคียงกับคลองมีดให้มีลักษณะโค้งมน ทำการแนบหินกับส่วนแก้มมีดด้านใน อุณหภูมิตรง ๆ ไปมา ในขณะที่ลับจะต้องสังเกตลักษณะของหิน ว่ามีอัตราการสึกได้ระดับความลึกตามที่ผู้ลับต้องการแล้วหรือไม่ ถ้าได้ระดับแล้วให้พลิกหินมา แนบส่วนของหุมีดด้านใน ปฏิบัติเช่นเดียวกับการลับคลองมีด ส่วนของแก้มมีดด้านใน เมื่อ ลักษณะหน้าสัมผัสหุมีดฐานเคียวทั้งสองส่วนของหุมีด แก้มมีดมีระดับฐานที่สม่ำเสมอแล้ว ให้ใช้หิน ชนิดเดิมถูตรงกลางคลองมีดเบา ๆ โดยไม่ทิ้งน้ำหนักไปที่เคียวมากนัก เพื่อให้ปลายเคียวเริ่มขาด และได้รูปทรงตามที่ต้องการนั่นคือ ถ้ามีคลองเล็กหรือคลองแคบ ลักษณะเคียวคล้ายลักษณะ ปลายนิ้วก้อย ถ้ามีคลองใหญ่หรือคลองกว้าง ปลายเคียวมีลักษณะคล้ายปลายนิ้วหัวแม่มือ



ภาพที่ 13 การแต่งสันหินและการลับคลองมีด

จากภาพที่ 13 การแต่งสันหินและการลับคลองมีด ภาพ A การแต่งสันหินให้ได้ลักษณะ โค้งมน ภาพ B การลับคลองมีด

6. การลับมีดขั้นที่ 6 ลับสันคลองมีด จับมีดโดยวางมีดปากลที่คานหรือไม้รองถัดใน ลักษณะปลายด้ามมีดชี้ขึ้น ใช้หินกลางเบอร์ 500 หรือ เบอร์ 600 ก้อนใดก้อนหนึ่งประกบหินเข้ากับ หุมีดด้านนอก ถูไปมาตรง ๆ ให้สม่ำเสมอ มือซ้ายทำการบิดด้ามมีดเพื่อให้ส่วนของหน้าสัมผัส คลองมีดทั้ง 2 ด้าน มีความเรียบและเกิดการโค้งมนรับกับลักษณะเคียวมีด



ภาพที่ 14 การลับสันคลองมีด

7. การลับมีดขั้นที่ 7 แต่งเคียวและคมมีด ใช้หินกลางที่แต่งขอบแล้วดูส่วนสัมผัสของมีดทั้ง 5 ส่วนประกอบด้วย ส่วนคมของหมัดฐานเคียวด้านหูของมีด ปลายเคียว คมฐานเคียวด้านพุงมีด และส่วนของพุงมีด โดยเฉพาะพุงมีดจะต้องเลี้ยงคมให้สูงขึ้นมาจากฐานเคียวประมาณ 0.5-1 เซนติเมตร ส่วนที่เกินจาก 1 เซนติเมตร ให้ทำการใช้หินหยาบลบคมออกโดยการถูหินเข้ามาหาส่วนของแก้มมีดด้านใน การลับขึ้นคมมีด ผู้ลับจะต้องถูออกไปนอกตัวมีดหรือนอกตัวผู้ลับเพื่อให้คมมีดอยู่ด้านนอก ห้ามถูหินไปมาและสัมผัสกับคมมีดขณะดึงหินกลับจะทำให้คมมีดสึกและความคมไม่สม่ำเสมอ ขาดต่อการใช้มีดสำหรับกรีดยาง



ภาพที่ 15 การแต่งเคียวและคมมีด

8. การลับมีดขั้นตอนที่ 8 ลับด้วยหินละเอียด การใช้หินละเอียดในการลับทุกส่วนถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการลับมีด การใช้หินละเอียดลับเพื่อเก็บรายละเอียดทุกส่วนของมีด โดยเฉพาะเศษเหล็กหรือสะเก็ดเหล็ก ที่ติดอยู่บริเวณคมของมีด โดยวิธีการลับ เริ่มต้นเช่นเดียวกับการลับโดยใช้หินหยาบ และหินกลางคือ เริ่มต้นเก็บรายละเอียดงานตั้งแต่ แก้มมีดด้านนอก หมัดด้านนอก แก้มมีดด้านใน หมัดด้านใน สันคลองมีด คลองมีด และเคียวมีด จุดสร้างคมทั้ง 5 ส่วนที่กล่าวมาแล้วนั้น ในการลับโดยใช้หินละเอียดผู้ลับจะต้องไม่ลงหน้าสัมผัสของหิน ให้สัมผัสกับคมมีดขณะดึงมีดกลับ ซึ่งจะทำให้คมมีดหลบใน เวลานำไปกรีดยาง ความคมของมีดจะไม่กินเนื้อไม้

9. การลับมีดขั้นตอนที่ 9 ปิดมีดกับผ้า ใช้ผ้าดิบ ผ้ายีนส์ กว้างประมาณ 2 เซนติเมตร ยาวประมาณ 1 เมตร ผูกติดกับเสาหรือคาน นำมีดที่ลับเสร็จแล้ว มาปิด โดยทำการปิดจากส่วนที่ไม่คมเข้าหาส่วนที่คม โดยปิดจากส่วนนอกของมีดเข้าหาส่วนใน การปิดมีดเพื่อให้มีดแห้ง ลบสะเก็ดเหล็กที่ติดอยู่ส่วนคมออก การปิดมีดนอกจากทำให้มีดแห้งแล้วยังช่วยสร้างคมของมีดให้มีความสม่ำเสมอ



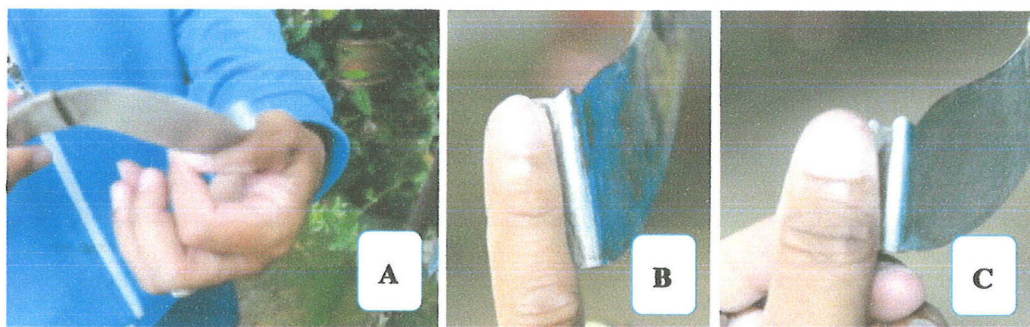
ภาพที่ 16 การปิดมีดด้วยผ้า

การทดสอบความคมของมีด นำมีดที่ลับเสร็จแล้วใช้ส่วนของคมมีดทั้ง 5 ส่วน มาทดสอบอย่างง่ายโดยนำมาจิกเข้าเล็บเบา ๆ ถ้าคมมีดจิกติดกับเล็บ แสดงว่ามีความคม แต่ถ้ามีดมีการลื่นหรือสไลด์ออกจากเล็บแสดงว่ามีดยังไม่คม อาจเกิดจาก

1. มีดมีลักษณะที่หนาเกินไป

2. การลับมีดผู้ลับไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนของการลับมีด โดยเฉพาะการยกหินขึ้นให้พ้นหน้าสัมผัสของคมมีดในขณะที่ดึงหินกลับ

เมื่อเกิดกรณีดังกล่าว ผู้ลับจะต้องฝึกสังเกตและค้นหาสิ่งที่ทำให้มีดไม่คม และแก้ไขในส่วนนั้น ถ้าตัวมีดหนาต้องลับใหม่ตามขั้นตอนตั้งแต่การใช้หินหยาบ หรือ ถ้ามีดบางแล้ว แต่ไม่คมให้ใช้หินละเอียดลับซ้ำตามขั้นตอนการลับในขั้นตอนที่ 8



ภาพที่ 17 การทดสอบความคมของมีดและลักษณะเฉื่อยตามขนาดของคลองมีด

ภาพที่ 17 การทดสอบความคมของมีดและลักษณะเฉื่อยตามขนาดของคลองมีด ภาพ A การทดสอบความคมของมีดด้วยการจิกกับเล็บมือ ภาพ B เปรียบเทียบลักษณะเฉื่อยมีดคลองแคบ

ซึ่งมีลักษณะคล้ายนิ้วก้อย ภาพ C เปรียบเทียบลักษณะเตี้ยมีดกลองกว้าง ซึ่งมีลักษณะคล้ายนิ้วหัวแม่มือ

กรณีเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางได้ร่วมปฏิบัติหน้าที่ในฐานะวิทยากร หรือ ผู้ช่วย วิทยากร จะต้องเรียนรู้ถึงขั้นตอนและกระบวนการในการขึ้นท่อนซุงสำหรับฝักกรีด โดยจะต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนดังนี้

อุปกรณ์การขึ้นท่อนซุง

เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเตรียมอุปกรณ์การอบรมหลักสูตรดังกล่าวจึงใช้อุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ง่าย ในแต่ละท้องถิ่น ดังนี้

1. ไม้คาน เป็นไม้เนื้อแข็ง กว้าง x หนา x ยาว 3 นิ้ว x 2 นิ้ว x 4 เมตร จำนวน 18 ท่อน
2. ไม้ชั้นชะเนาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 12 นิ้ว จำนวน 40 ท่อน
3. เชือกชั้นชะเนาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ยาว 2 เซนติเมตร จำนวน 40 เส้น

วิธีการขึ้นท่อนซุง

1. นำไม้คานมาวางขอบบริเวณโรงฝักอบรมขึ้นท่อนซุงด้านใดด้านหนึ่งของโรงฝักหรือสถานที่อบรม
2. นำท่อนซุงที่เตรียมไว้ขนาดรอบต้นไม่น้อยกว่า 45-50 เซนติเมตร ความยาว 180 เซนติเมตร มาวางเป็นคู่ โดยแต่ละคู่ห่างกันประมาณ 2-2.50 เมตร
3. ขึ้นเสาหรือท่อนซุงคู่แรก โดยใช้ผู้ฝักอบรมช่วยกันยกคนละ 1 ต้น และผู้ฝักอบรมอีก 1 คน ยกคานขึ้นสอดตรงกลางด้านบนจัดปลายท่อนซุง ใช้เชือกชั้นชะเนาะพันสลับฟันปลา สอดเงื่อนไขสลับ 1 รอบ ใช้ไม้ชั้นชะเนาะสอดด้านใน ทำการหมุนรัดให้แน่นโดยการหมุนไม้ชั้นชะเนาะวนซ้ายขวาเพิ่มน้ำหนักเพื่อรักษาภาพเชือกชั้นชะเนาะให้มีความทน สึกหรอน้อยเกลียวเชือกชั้นชะเนาะไม่คลายด้วย
4. แต่ละแถวที่ขึ้นท่อนซุงใช้ท่อนซุงจำนวน 8 ต้น หรือประมาณ 4 คู่ เมื่อขึ้นแถวแรกเสร็จแล้วให้ทำการขึ้นแถวที่ 2 3 และ 4 ในระยะห่างที่เท่ากัน เพื่อสะดวกในการฝักอบรมและควบคุมการฝัก ของครูฝักแต่ละกลุ่ม
5. ให้ใช้ไม้คานส่วนที่เหลือพาดบนคานสลับแถวให้เชือกชั้นชะเนาะสืบกานไม้ให้ท่อนซุงโยก ทำให้ง่ายต่อผู้เข้ารับการอบรมในขณะกรีดท่อนซุงไม่โยก หรือโน้มเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง

การทำรอยกรีดบนต้นยาง

การทำรอยกรีดบนต้นยางนั้นเป็นการทำเพื่อใช้ในการเริ่มต้นของการฝึกกรีดยาง ซึ่งวิธีการทำรอยกรีดนั้น (ดังแสดงในภาพที่ 18) มีดังนี้

1. ใช้ไม้เปิดกรีดทาบนต้นยาง ให้วัดความยาว 150 เมตรจากพื้นดิน แล้วใช้ตะปู หรือ ปากกาเมจิกทำรอยไว้
2. การแบ่งครึ่งต้นยางนั้น จะใช้เชือกวัดรอบต้นมาทบครึ่ง แล้ววัดตรงแนวระดับตรงรอยที่เปิดกรีด และต่ำลงมาอีก 30 เซนติเมตรก็ทำเช่นเดียวกัน เพื่อลากเส้นแบ่งครึ่งหน้าหลังให้ยาวข้างละ 30 เซนติเมตร
3. ใช้สังกะสีแผ่นเรียบตัดมุม 30° วัดต้นยางเพื่อทำมุมรอยกรีด
4. ตัดลิ้นหรือรางรองรับน้ำยางโดยใช้สันมีดตอกเบาๆ ที่เส้นแนวแบ่งครึ่งด้านหน้าห่างจากรอยกรีด 30 เซนติเมตร
5. ตัดขดลวดให้ห่างจากรางรับน้ำยาง 10 เซนติเมตรเพื่อวางถ้วยยาง



จากภาพที่ 18 การทำรอยกรีด

การฝึกกริดยาง

การฝึกกริดยางมีลำดับขั้นตอนที่เกษตรกร จะต้องเรียนรู้และสร้างทักษะอย่างเป็นระบบตามวิธีการฝึก ดังต่อไปนี้

1. การฝึกกริดยางขั้นพื้นฐาน
2. การกริดยางขั้นพัฒนาขั้นที่ 1
3. การกริดยางขั้นพัฒนาขั้นที่ 2
4. การกริดยางขั้นประณีตขั้นที่ 1
5. การกริดยางขั้นประณีตขั้นที่ 2

1. การฝึกกริดยางขั้นพื้นฐาน เป็นการกระตุกข้อมือ-ก้าวสลับเท้า

เป็นการฝึกท่าทางการยืน การจับมิดและการสร้างองค์ประกอบของร่างกาย ให้เกิดความสมดุลเพื่อป้องกัน การผิดปกติของร่างกายในขณะที่ฝึก โดยมีวิธีการฝึกดังนี้

1.1 ผู้ฝึกจะต้องยืนห่างจากท่อนขงหรือต้นยางประมาณ 25-30 เซนติเมตร หรือประมาณ 1 ช่วงมิด โดยการยืนให้ปลายเท้าทั้ง 2 ข้าง ชี้เข้าหาต้นยางเสมอ หรืออาจยืนห่างจากท่อนขงหรือต้นยางมากกว่า นี้ก็ได้ขึ้นอยู่กับความสูงของผู้ฝึกอบรม แต่ต้องยืนอย่างมีสมดุล

1.2 การเดินรอบต้นยางให้เดินรอบ ๆ ต้นยางในลักษณะวงกลม โดยการก้าวเท้าซ้ายผ่านไปหน้าเท้าขวา และก้าวเท้าขวาตามสลับกันไปจนสุดรอบกริด

1.3 การจับมิด จับด้ามมิดให้อยู่ในอุ้งมือโดยให้ปลายด้ามมิดจรดหรืออยู่พอดีกับปลายฝ่ามือ นิ้วชี้ทาบไปบนสันมิด นิ้วนาง กลาง ถ้อย โอบรัดด้ามมิด และนิ้วหัวแม่มือพับกดทับประคองลงไปให้ปลายข้อสุดท้ายของนิ้วกลาง

1.4 มือซ้ายจับประคองในส่วนของสันตอกกลิ้งเพื่อไม่ให้มิดลื่นตกจากรอยกริด

1.5 แขนข้อศอกขวา ชิดไว้กับลำตัวเพื่อไม่ให้ข้อศอกเปิดออกหรือเคลื่อนที่

1.6 กระตุกมือขวา โดยใช้ส่วนข้อมือเพื่อป้องกันการลาก การขูดมิดจนทำให้ลักษณะแผลชำรุดเกิดความเสียหายหรือสูญเสียเปลือกมากเกินไปจนการกระตุกข้อมือแต่ละครั้งจะต้องมีเปลือกยางหลุดออกจากต้นเสมอ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการไหลของน้ำยางให้ดียิ่งขึ้น ถ้ามีการกระตุกชำรุดรอยกริดเดิมอาจทำให้สันคลองมิดทำการปิดท่อน้ำยางที่เปิดออกจากการกระตุกข้อมือครั้งแรก ทำให้ปริมาณน้ำยางน้อยกว่าที่ควรจะได้

การฝึกขั้นพื้นฐานถือเป็นหัวใจที่สำคัญของการฝึกในขั้นตอนต่อ ๆ ไป เพราะถ้าผู้ฝึกอบรมไม่สามารถผ่านขั้นตอนดังกล่าวได้ จะทำให้เกิดความยุ่งยากในการฝึกขั้นตอนอื่น ต่อไปด้วย เมื่อเกษตรกรฝึกขั้นพื้นฐาน เริ่มเกิดทักษะและความชำนาญแล้ว ครูฝึกจะพาฝึกอบรมในขั้นตอน

ต่อไป ซึ่งจะต้องวัดขนาดของต้นยางหรือท่อนยางเพื่อกำหนดมุมองศาและเส้นแบ่งแนวกริดครึ่งลำต้น



ภาพที่ 19 การกำหนดระดับความสูง

จากภาพที่ 19 การกำหนดระดับความสูงจากพื้นดินในระดับ 150 เซนติเมตร ทำการวัดรอบต้น จี๊ดเส้นองศาและเส้นแบ่งครึ่งลำต้น เพื่อกำหนดความยาวของรอยกริดและติดตั้งลิ้นลวดและถ้วยรองน้ำยาง

2. การฝึกกริดขั้นพัฒนาขั้นที่ 1 เป็นการกริดเปลือกทราย หรือการกริดไม่ให้ถึงท่อน้ำยาง

เปลือกทรายคือเปลือกชั้นนอกขององค์ประกอบต้นยางพารา เป็นชั้นที่มีความหนาของเปลือกประมาณ 80 % มีท่อน้ำยางวางตัวเรียงรายกระจายทั่วทั้งเปลือกประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์ โดยการฝึกแต่ละครั้งจะเน้นทักษะท่าทางการขึ้นและการกระตุกข้อมือก้าวสลับเท้าไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้ผู้อบรมเกิดความเคยชินและเกิดทักษะที่ถูกต้อง โดยการกระตุกข้อมือแต่ละครั้งผู้ฝึกอบรมจะต้องแนบมือให้ติดกับต้นยางเสมอ เพื่อให้หน้ากริดเรียบและสวยงาม

3. การฝึกกริดขั้นพัฒนาขั้นที่ 2 การกริดยางให้หน้าเรียบและรักษามุม 30 องศาตลอดแนว

การกริดในขั้นตอนดังกล่าวยังคงเป็นการกริดชั้นเปลือกทรายอยู่เพื่อเป็นการฝึกความชำนาญในทักษะด้านต่างๆ ก่อนที่จะเข้าสู่การฝึกขั้นตอน ขั้นประณีตขั้นที่ 1

4. การกริดยางขั้นประณีตขั้นที่ 1 การกริดยางให้ถึงท่อน้ำยาง

การกริดยางขั้นประณีตขั้นที่ 1 ผู้ฝึกอบรมจะต้องตั้งใจกริดให้คมมิดปึกถึงเปลือกชั้นในซึ่งมีความหนาน้อยกว่าเปลือกชั้นนอกแต่มีการเรียงตัวของท่อน้ำยางอย่างเป็นระเบียบและเป็นส่วนที่มีท่อน้ำยางมากถึง 70-80 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นขั้นที่สำคัญในการสร้างเปลือกใหม่ ชั้นท่อน้ำยางและเปลือกชั้นในจะอยู่ใกล้กับชั้นเนื้อเยื่อเจริญหรือแคมเบียม การเรียงตัวของท่อน้ำยางจะเรียงจาก

ตอนขวบนลงมาซ้ายล่างและเนื้อไม้เพื่อขยายการเจริญเติบโตของต้นยาง โดยถ้าเนื้อเยื่อเจริญเข้าด้านในจะเป็นการสร้างเนื้อไม้ ถ้าเนื้อเยื่อเจริญเจริญออกด้านนอกจะเป็นการสร้างเปลือกใหม่ เพราะฉะนั้นการที่ผู้ฝึกอบรมหรือเจ้าของสวนสามารถกรีดให้น้ำกรีดมีลักษณะเรียบ และชั้นเนื้อเยื่อเจริญสามารถสร้างเปลือกใหม่ได้คั่นนั้นหมายความว่าโอกาสที่เกษตรกรจะได้รับรายได้จากยางออกและเจริญของเปลือกใหม่จะมีมากตามไปด้วย การฝึกกรีดชั้นดังกล่าวผู้ฝึกจะต้องเน้นทักษะทุกด้าน ตั้งแต่การกระตุกข้อมือ ก้าวสลับเท้า การแนบมีดเพื่อให้เกิดความชำนาญและเป็นทักษะที่ติดตัวตลอดไป

5. การฝึกขั้นประสิทธิภาพที่ 2 คือ การกรีดให้สิ้นเปลืองเปลือกน้อยที่สุด

การกรีดชั้นดังกล่าวถือเป็นหัวใจของอาชีพเพราะก่อนที่จะถึงขั้นตอนนี้ผู้เข้ารับการอบรมได้สร้างทักษะการกรีดยางและเรียนรู้ส่วนสำคัญที่เป็นองค์ประกอบของต้นยางพารา อย่างครบถ้วนแล้ว เพราะฉะนั้นการกรีดยางขั้นสุดท้ายถือเป็นารรวมเอาหัวใจของการฝึกแต่ละขั้นมารวมเข้าด้วยกัน ตั้งแต่ทักษะท่าทางการวางมีด การกระตุกข้อมือ และสิ่งสำคัญของการฝึกชั้นดังกล่าวคือการสิ้นเปลืองของเปลือกในการกรีดแต่ละครั้งเปลือกถือว่าเป็นส่วนประกอบอีกหนึ่งส่วนที่เป็นจุดสร้างรายได้ของเกษตรกร ฉะนั้นในการกรีดยางแต่ละครั้งจะต้องมีการสิ้นเปลืองเปลือก แต่ต้องเกิดการสิ้นเปลืองให้น้อยที่สุด โดยหนึ่งครั้งที่มีการกรีดและกระตุกข้อมือ ควรมีเปลือกหลุดออกมาโดยมีความหนาประมาณ 1.7-2 มิลลิเมตร ถ้าเกษตรกรกรีดยางน้อยกว่า 1.7 มิลลิเมตร อาจไม่ได้น้ำยางเพราะน้ำยางเมื่อมีการไหลออกจากต้นตามท่อน้ำยาง เมื่อถึงระยะเวลาหนึ่งจะเกิดการจับตัวกันของเนื้อยางทำให้เกิดการอุดตันของท่อน้ำยาง ถ้าสภาพอากาศมีอุณหภูมิที่สูงการอุดตันของเนื้อยางอาจมีความหนามากกว่า 1.7 มิลลิเมตร จะทำให้น้ำยางที่ได้จากการกรีดในนั้นน้อยหรือไม่ได้เลย แต่ถ้าเกษตรกรกรีดเปลือกยางหนา การได้มาของปริมาณน้ำยางจะอยู่ในระดับปกติแต่สิ่งที่สูญเสียคือ เปลือก การกรีดเปลือกหนามากกว่า 2 มิลลิเมตร ทำให้น้ำกรีดหมดเร็ว สิ่งที่มาคือ รายได้ ที่ควรจะได้น้อยตามไปด้วย ในระยะเวลา 1 เดือนกรีด 2 วันเว้นวัน หรือ กรีดสองวันเว้นวัน จะมีระยะเวลาในการกรีดอยู่ที่ประมาณ 15-18 วัน การสิ้นเปลืองเปลือกอยู่ที่ 2.5-3 เซนติเมตรต่อเดือนหรือประมาณ 25-30 เซนติเมตรต่อปี

การกรีดยาง ถ้าเกษตรกรมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเลี้ยงต้นยางให้มีการเจริญเติบโต โดยวัดขนาดรอบต้นที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร จากพื้นดินมีขนาดรอบต้นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และเกษตรกรเริ่มเปิดกรีดหน้าแรกที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร จะสามารถกรีดได้ระยะเวลา 5-6 ปีกรีด

จากการศึกษาระบบกรีดยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ระบบการกรีดยางแบบครั้งละดับวันเว้นวัน จะได้น้ำหนักเปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งไม่แตกต่างจากระบบการกรีด

ครั้งลำต้น 2 วันเว้นวัน เนื่องจากอัตราการให้น้ำอย่างมีความจำเป็นต่อระยะการพักตัวของต้นยาง ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง และระบบกรีดครั้งลำต้นวันเว้นวันจะทำให้อัตราการสิ้นเปลืองเปลือกจากน้อยกว่าระบบกรีดครั้งลำต้น 2 วันเว้นวัน ส่งผลให้ต้นยางมีขนาดการเจริญเติบโตเฉลี่ยในแต่ละปีจากการเก็บข้อมูลแปลงเกษตรกรในพื้นที่ทำการศึกษานี้เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 5-7 เซนติเมตรต่อปี

การดูแลรักษาต้นยางหลังเปิดกรีด

ผลผลิตน้ำหนักรยางค์จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ การดูแลบำรุงรักษาต้นยางของเกษตรกร ดังนั้น เกษตรกรควรให้มีการให้ธาตุอาหารแก่ต้นยางอย่างเหมาะสม โดยยางเปิดกรีดแล้วควรให้ปุ๋ยบำรุงต้นยางสูตร 15-7-18 , สูตร 29-5-18 หรือ แม่ปุ๋ยผสมสูตร 30-5-18 ในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ช่วงต้นฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคม และช่วงปลายฤดูฝนประมาณเดือนพฤศจิกายนของทุกปี โดยวิธีการหว่านระหว่างแถวต้นยาง หรืออาจมีการไถร่องแล้วโรยปุ๋ยตามแนวร่องแล้วเกลี่ยดินกลบ เพื่อป้องกันการสูญเสียธาตุอาหารจากน้ำฝนหรือกระแสน้ำที่พัดโกรกทำให้ธาตุอาหารเกิดการระเหิดจนทำให้พืชไม่สามารถดูดธาตุอาหารไปใช้ได้ทัน

การที่เกษตรกรจะสามารถบริหารจัดการสวนยางได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน เกษตรกรควรตระหนักระบบการกรีดยาง ระยะเวลาในการกรีด สภาพของต้นยาง โดยเกษตรกรจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับสวนยางให้รอบด้านเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัว เช่น ข้อมูลอัตราการใส่ปุ๋ย ชนิดปุ๋ย ข้อมูลการเจริญเติบโต ข้อมูลจำนวนวันและวิธีการกรีด เพื่อเป็นข้อมูลปริมาณผลผลิต ข้อมูลต้นยางตายนิ่งหรืออาการเปลือกแห้ง ข้อมูลเชิงลึกและสามารถนำข้อมูลเหล่านั้น ซึ่งเป็นภูมิปัญญามาถ่ายทอดต่อแก่ผู้สนใจได้รับทราบอย่างต่อเนื่องตลอดไปและสิ่งที่เกษตรกรไม่ควรมองข้าม คือ การดูแลรักษาสุขภาพของตัวเกษตรกรเจ้าของสวนยางเอง เพราะหากมีสุขภาพแข็งแรง จะทำให้สามารถที่จะไปกรีดยางได้ตามปกติ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพื่อให้เกิดความผาสุกต่อครอบครัวของเกษตรกรอย่างมั่นคงและยั่งยืนตลอดไป

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการอบรมพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางจะได้ปฏิบัติตามขั้นตอนจริงทุกขั้นตอน ดังแสดงตัวอย่างในภาพที่ 20



ภาพที่ 20 กิจกรรมบางส่วนในการอบรมพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง

จากภาพที่ 20 กิจกรรมบางส่วนในการอบรมพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง ภาพ A การฝึกปฏิบัติการลับมีด ภาพ B การตัดสังกะสีแผ่นเรียบ ภาพ C วิทยากรกำลังสาธิตการกรีดยางที่ถูกต้องวิธี ภาพ D เครื่องข่ายเกษตรกรกรเจ้าของสวนยางกำลังฝึกกรีดยาง ภาพ E การปิดการอบรมโดยคณะดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาพ F การมอบเกียรติบัตรให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเป็น เครื่องข่ายช่างฝีมือกรีดยาง ภาพ G ภาพหมู่สุดท้ายของการปิดการอบรม

ผลประเมินความพึงพอใจโครงการ”การพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง”

เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการฝึกอบรม จึงได้ให้เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางได้ทำแบบสำรวจความพึงพอใจในการอบรมโครงการ”การพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง” รายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตรของบุญชม ศรีสะอาด (2535 : 101) ดังนี้

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

p แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่

• • n แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

2. ข้อมูลของแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าจะนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรของ กัลยา วาณิชย์บัญชา (2551 : 46)

ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง

X แทน ปริมาณตัวอย่างของยางที่กรีดย

n แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$S.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
x_i	แทน	ปริมาณ Yang ที่กรีดได้
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของปริมาณ Yang ที่กรีดได้
n	แทน	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนค่าเฉลี่ยที่ได้จากการคำนวณ แปลความหมายโดยใช้ scale 5 ระดับ ตามเทคนิคของลิเคิร์ต (Likert technique) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.21 – 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.41 – 4.20	พึงพอใจมาก
2.61 – 3.40	พึงพอใจปานกลาง
1.81 – 2.60	พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.80	พึงพอใจน้อยที่สุด

3. ข้อมูลที่เป็นแบบสอบถามปลายเปิดจะวิเคราะห์โดยการแยกแยะความเหมือนหรือความสอดคล้องความแตกต่างของเนื้อหาแล้วสรุปสาระสำคัญ
ผลการประเมินความพึงพอใจมีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ความถี่ และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชาย	12	85.71
2. หญิง	2	14.29
รวม	14	100.00

จากตารางที่ 5 ความถี่และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 12 คน (ร้อยละ 85.71) เป็นเพศชายจำนวน 2 คน (ร้อยละ 14.29)

ตารางที่ 6 ความถี่และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
1. ประถมศึกษา	4	28.57
2. มัธยมศึกษาตอนต้น	4	28.57
3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	21.43
4. ปวส./อนุปริญญา	1	7.14
5.ปริญญาตรี	2	14.29
รวม	14	100.00

จากตารางที่ 6 ความถี่และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตามระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 4 คน (ร้อยละ 28.57) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 3 คน(ร้อยละ 21.43) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 2 คน(ร้อยละ 14.29) และจบการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา จำนวน 1 คน (ร้อยละ 7.14)

ตารางที่ 7 ความถี่ และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตามภูมิลำเนา

ภูมิลำเนาปัจจุบัน (อำเภอ)	จำนวน	ร้อยละ
1. กาบเชิง	4	28.57
2. พนมดงรัก	7	50.00
3. ปราสาท	3	21.43
รวม	14	100.00

จากตารางที่ 7 ความถี่และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตามภูมิลำเนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่อำเภอพนมดงรัก จำนวน 7 คน(ร้อยละ 50.00) รองลงมาอาศัยอยู่อำเภอกาบเชิงจำนวน 4 คน(ร้อยละ 28.57) และอาศัยอยู่อำเภอปราสาทจำนวน 3 คน (ร้อยละ 21.43)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรม “การพัฒนาเครือข่ายช่างฝีมือกริดยาง” กองทุนสวนยางจังหวัดสุรินทร์

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม			
1.1 สถานที่ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.14	0.54	มาก
1.2 ระยะเวลาของการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.93	0.62	มาก
1.3 ความพร้อมของอุปกรณ์วัสดุอุปกรณ์	4.29	0.61	มากที่สุด
1.4 รูปแบบ/บรรยากาศการจัดกิจกรรมมีความน่าประทับใจ	4.36	0.75	มากที่สุด
รวมด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม	4.18	0.35	มาก
2. กระบวนการจัดกิจกรรม			
2.1 การประชาสัมพันธ์กิจกรรมมีความเหมาะสม ทั้งถึง	3.93	0.83	มาก
2.2 พิธีการและขั้นตอนการดำเนินการมีความเหมาะสม	4.07	0.73	มาก
2.3 หัวข้อการบรรยายมีความเหมาะสม	4.57	0.51	มากที่สุด
2.4 วิทยากรในการบรรยายมีความสามารถในการนำเสนอ	4.57	0.51	มากที่สุด
รวมด้านกระบวนการจัดกิจกรรม	4.29	0.40	มากที่สุด
3. ผลที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม			
3.1 เกิดความสำนึกและตระหนักในการพัฒนาฝีมือในการกริดยาง	4.64	0.63	มากที่สุด
3.2 เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ	4.43	0.51	มากที่สุด
3.3 ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมโดยภาพรวม	4.57	0.51	มากที่สุด
รวมด้านผลที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม	4.55	0.28	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.32	0.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้เข้าอบรม “การพัฒนาเครือข่ายช่างฝีมือกริดยาง” กองทุนสวนยางจังหวัดสุรินทร์ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ($\bar{X} = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านผลที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม ($\bar{X} = 4.55$) และด้านกระบวนการจัดกิจกรรม ($\bar{X} = 4.29$) รองลงมาผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก คือด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม ($\bar{X} = 4.18$)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. ท่านมีแนวทางใดบ้างในการพัฒนาฝีมือในการกรีดยาง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้
 - 1.1 อยากให้เกษตรกรเจ้าของสวนยางมีความรู้และทักษะคุณภาพของมิด การลับมิด
 - 1.2 อยากให้มีการฝึกอบรมการกรีดยางให้กับเกษตรกรมือใหม่ให้ถูกต้อง ปฏิบัติทุกขั้นตอนของระบบและวิธีการกรีดยาง เพื่อต้นยางจะได้ยั่งยืน
 - 1.3 อยากให้มีการจัดอบรมแบบนี้เพื่อให้เกษตรกรได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์แต่ละคน พัฒนาทักษะของการกรีดยาง หรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่คิดหาวิธีใหม่ ๆ ทั้งอุปกรณ์การกรีดยางและวิธีการกรีดยาง และนำผลสรุปที่ได้นำเสนอถ่ายทอดให้กับพี่น้องเกษตรกรเจ้าของสวนยางต่อไป
 - 1.4 อยากให้นำกิจกรรมที่จัดการอบรมในครั้งนี้อบรมหรือการอบรมแต่ละครั้ง ให้มีการเชิญบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร มาร่วมเป็นเกียรติในการจัดกิจกรรมอบรม เพื่อจะได้เสนอผลงานหรือการอบรมแบบนี้ต่อหน่วยงาน และให้มีการจัดกิจกรรมแบบนี้ต่อไป ทั้งภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติ สู่ชุมชนเกษตรกรชาวสวนยางอย่างทั่วถึง หรือ อยากให้มีการอบรมแบบนี้ปีละ 1 ครั้งก็ยังดี
 - 1.5 อยากให้มีการแนะนำเกษตรกรให้เข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นหากไม่เข้าใจในการดูแลและปฏิบัติอย่างถูกวิธี
2. สิ่งที่ท่านประทับใจมากที่สุดในการอบรมครั้งนี้ สามารถสรุปได้ดังนี้
 - 2.1 หัวข้อนำเสนอต่อเครือข่าย ที่ทำให้รู้หลักวิชาการหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ต่าง ๆ ร่วมกัน และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายอย่างเหมาะสม
 - 2.2 ได้รับความรู้เพิ่มเติมและความรู้สิ่งใหม่ ๆ หลายอย่างจากคณะวิทยากรมาก
 - 2.3 วิทยากรผู้บรรยายทุกท่านมีความเป็นกันเอง และใจดีทุกท่าน
 - 2.4 บรรยายการอบรม มีความอบอุ่น มีสามัคคี มีน้ำใจ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันของพี่น้องเครือข่ายทุกคน
3. สิ่งที่ท่านคิดว่าควรปรับปรุงมากที่สุดในการจัดกิจกรรมครั้งนี้
 - 3.1 ช่วงเวลาของการจัดอบรม น่าจะจัดช่วงปิดหน้ายาง
 - 3.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องน่าจะจัดสรรงบประมาณให้มาก ๆ เพื่อจะได้มีบุคลากรหลายคนมารวมอบรม และขยายเวลาให้มากกว่านี้
 - 3.3 ควรมีบุคลากรสุภาพสตรีให้มากกว่านี้

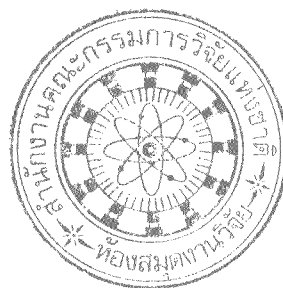
ผลจากการอบรมโครงการ “พัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง” จะได้เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางจำนวน 15 คน ดังแสดงในภาพที่ 21 ซึ่งเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางดังกล่าวจะมีคุณสมบัติที่มีภาวะผู้นำ รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันในการพัฒนาการกรีดยางในสวนของตนเอง และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกรเจ้าของสวนยางได้ โดยเป็นตัวแทนของพนักงานส่งเสริมการทำให้สวนยางในการแนะนำวิชาการกรีดยาง ระบบกรีดยางที่เหมาะสม และการดูแลรักษาสวนยาง เพื่อให้เกษตรกรเจ้าของสวนยางมีความมั่นใจ ห่วงเหิน และเห็นคุณค่าของอาชีพที่มั่นคงและยั่งยืนของตนเอง



ภาพที่ 21 เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางที่เข้าอบรมพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง

จากภาพที่ 21 เครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางที่เข้าอบรม พัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายวิชัย ผลศาสตร์
2. นายประสิทธิ์ จิมงาม
3. นายประไพย์ แจ่มใส
4. นายวิเชียร ตลับทอง
5. นายเมือง นิยมไทย
6. นายบุญจันทร์ มั่งคั่ง
7. นายสมัน มั่นคั่ง
8. นายประจวบ หนองจิต
9. นายธวัชชัย มากแสน
10. นางบุญตัน วงศ์เปลก
11. นางสุจิต สุขประสพ
12. นายบุญเรือง อุทัยประดิษฐ์
13. นายอดุลย์ ทองใส
14. นางวันเพ็ญ แห้วไรสง
15. นายบุญเพ็ง สอนคุณ



จากผลการอบรมโครงการ “พัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง” ส่งผลให้ได้ช่างฝีมือกรีดยางที่เป็นเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางจำนวน 15 คนแล้วนั้น เพื่อให้เครือข่ายเกษตรกรได้ปฏิบัติงานจริง และได้ถ่ายทอดความรู้ในสิ่งที่ได้ฝึกปฏิบัติมา คณะวิทยากรจึงได้จัดโครงการอบรม “การพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง เพื่อการพัฒนาสวนยางพาราอย่างยั่งยืน” โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม คือ

1. เพื่อพัฒนาช่างฝีมือกรีดยางให้เจ้าของชาวสวนยาง
2. เพื่อให้เครือข่ายเกษตรกรและเกษตรกรชาวสวนยางได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการกรีดยางที่ถูกต้อง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรเจ้าของสวนยางต่อการฝึกอบรมหลักสูตร “การพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง เพื่อการพัฒนาสวนยางพาราอย่างยั่งยืน” โดยมีเครือข่ายเกษตรกรชาวสวนยางเป็นวิทยากร

โครงการอบรม “การพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง เพื่อการพัฒนาสวนยางพาราอย่างยั่งยืน” จัดขึ้นระหว่างวันที่ 21 – 24 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 ณ มูลนิธิอีสานเขียว จังหวัดสุรินทร์ ซึ่ง

เป้าหมายในการอบรมเกษตรกรเจ้าของสวนยางผู้สนใจ คือ 30 คน แต่เนื่องจากมีเกษตรกรเจ้าของสวนยางสนใจเป็นจำนวนมาก แต่เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 39 คน คน โดยมีคณะวิทยากร คือ ช่างฝีมือกรีดยางที่เป็นเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางจำนวน 3 คน คือ นายประสิทธิ์ ฉิมงาม นายรัชชัย มากแสน และ นายบุญเรือง อุทัยประดิษฐ์ ร่วมกับพนักงานสงเคราะห์สวนยาง คือ นายวัลลภ ไสภิชฐพันธ์ พนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง และนายชัยพันธุ์ สารภี ผู้ร่วมวิจัยร่วมเป็นที่เลื่องในการอบรม ซึ่งการอบรมดังกล่าวเน้นการฝึกปฏิบัติจริง ดังภาพที่ 22



ภาพที่ 22 วิทยากรที่เลื่องและผู้เข้าร่วมอบรม

จากภาพที่ 22 วิทยากรที่เลื่องและผู้เข้าร่วมอบรม ภาพ A นายวัลลภ ไสภิชฐพันธ์ พนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง วิทยากรที่เลื่องกำลังบรรยายวัตถุประสงค์ของการอบรม และบรรยายกรอบการอบรม ภาพ B ผู้เข้าร่วมอบรมกำลังรับฟังการบรรยาย ภาพ C คณะวิทยากรที่เป็นช่างฝีมือกรีดยาง คือ นายรัชชัย มากแสน และ นายบุญเรือง อุทัยประดิษฐ์ นั่งรอบบรรยาย ภาพ D นายประสิทธิ์ ฉิมงาม บรรยายเรื่องการลับมีด

การอบรมเริ่มจากการบรรยายอุปกรณ์ในการกรีดยาง เริ่มจากส่วนประกอบของมีด วิธีการลับมีด ตามความรู้ที่ได้ฝึกปฏิบัติมาจากการอบรม ดังแสดงในภาพที่ 23



ภาพที่ 23 ปฏิบัติการลับมีด

จากภาพที่ 23 ปฏิบัติการลับมีดภาพ A มีด หินหยาบ หินละเอียด เพื่อให้เกษตรกรฝึกการลับมีด ภาพ B นายรัชชัย มากแสน เชื้อมีดให้เกษตรกรเจ้าของสวนยาง ภาพ C นายประสิทธิ์ จิมงาม กำลังความเรียบของมีดให้กับเกษตรกรเจ้าของสวนยาง ภาพ D นายวัลลภ โสภณัฐพันธ์ พนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง วิทยากรที่เลี้ยงขึ้นให้กำลังใจกับผู้เข้ารับการอบรม

ซึ่งหลังจากผ่านกระบวนการลับมีดเรียบร้อยแล้ว ก็เข้าสู่กระบวนการกรีดยาง กระบวนการแรกที่เกษตรกรเจ้าของสวนยางจะต้องเรียนรู้ คือ การทำรอยกรีดบนต้นยาง ดังแสดงในภาพที่ 24 และจากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการกรีดยาง โดยการอบรมวิธีการกรีดยางนั้นจะใช้เวลาในการฝึกการกรีดเป็นเวลาประมาณ 2 วันครึ่ง ถึง 3 วัน ดังแสดงในภาพที่ 25 ซึ่งเมื่อเกษตรกรเจ้าของสวนยางได้ฝึกปฏิบัติการกรีดตามจำนวนวัดเป็นที่ วัดสุดท้ายของการอบรมนั้นเกษตรกรเจ้าของสวนยางจะต้องทำการสอบปฏิบัติจริง โดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้คะแนน เพื่อจะได้ทราบว่าวิธีการกรีดของเกษตรกรเจ้าของสวนยางนั้นปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ ดังแสดงในภาพที่ 26 และสุดท้ายของการอบรมเกษตรกรจะได้รับใบผ่านการอบรมจากกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง จังหวัดสุรินทร์



ภาพที่ 24 การฝึกปฏิบัติทำรอยกรีด

จากภาพที่ 24 การฝึกปฏิบัติทำรอยกรีด ภาพ A วิทยากรกำลังสาธิตใช้ไม้เปิดกรีดทาบบนต้นยาง ให้อัตราความยาว 150 เมตรจากพื้นดิน แล้วใช้ตะปู หรือ ปากกาเมจิกทำรอยไว้ ภาพ B เกษตรกรเจ้าของสวนยางได้มาสำรวจการวัดขนาดการทำรอยกรีด ภาพ C วิทยากรสาธิตการทำรอยกรีดเพื่อให้ดำเนินการฝึกกรีดยาง ภาพ D วิทยากรบรรยายการตัดสินใจเพื่อรองรับน้ำยาง ภาพ E วิทยากรสาธิตการตัดด้วย ลวด ลั่น เพื่อการรองรับน้ำยางที่จะไหลออกมา ภาพ F กลุ่มเกษตรกรเจ้าของสวนยางนั่งรับฟังการบรรยาย



ภาพที่ 25 การฝึกปฏิบัติการกรีดยางของเกษตรกรเจ้าของสวนยาง



ภาพที่ 26 การสอบวิธีการกรีดยาง

เพื่อให้กระบวนการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยจึงได้แจกแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของการอบรม โดยมีเครือข่ายเกษตรกรเจ้าของสวนยางเป็นวิทยากร ซึ่งผลของการประเมินความพึงพอใจมีดังต่อไปนี้

ผลประเมินความพึงพอใจต่อโครงการอบรม “การพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง เพื่อการพัฒนาสวนยางพาราอย่างยั่งยืน”

จากที่ได้อบรมช่างฝีมือกรีดยางให้กับเกษตรกรเจ้าของสวนยางผู้สนใจแล้วนั้น เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรเจ้าของสวนยางต่อการฝึกอบรมหลักสูตร โครงการอบรม “การพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง เพื่อการพัฒนาสวนยางพาราอย่างยั่งยืน” โดยมีคณะวิทยากรคือ คณะวิทยากรและเครือข่ายเกษตรกรที่ผ่านการอบรมในรุ่นแรกจำนวน 3 ท่าน ผู้วิจัยจึงได้ทำแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยให้เกษตรกรเจ้าของสวนยางและคณะวิทยากรที่เกี่ยวข้องรวมทั้งคณะผู้วิจัยร่วมประเมินผลด้วย ผลของการประเมินมีดังนี้

ตารางที่ 9 ความถี่ และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชาย	9	20.90
2. หญิง	34	79.10
รวม	43	100.00

จากตารางที่ 9 ความถี่ และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 34 คน (ร้อยละ 79.10) เป็นเพศชายจำนวน 9 คน (ร้อยละ 20.90)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรม “การพัฒนาช่างฝีมือกริดยาง” กองทุนสวนยางจังหวัดสุรินทร์

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม			
1.1 สถานที่ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.19	0.55	มาก
1.2 ระยะเวลาของการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.95	0.62	มาก
1.3 ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	4.35	0.61	มากที่สุด
1.4 รูปแบบ/บรรยากาศการจัดกิจกรรมมีความน่าประทับใจ	4.37	0.69	มากที่สุด
รวมด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม	4.22	0.34	มากที่สุด
2. กระบวนการจัดกิจกรรม			
2.1 การประชาสัมพันธ์กิจกรรมมีความเหมาะสม ทัวถึง	3.86	0.83	มาก
2.2 พิธีการและขั้นตอนการดำเนินการมีความเหมาะสม	4.07	0.70	มาก
2.3 หัวข้อการบรรยายมีความเหมาะสม	4.58	0.50	มากที่สุด
2.4 วิทยากรในการบรรยายมีความสามารถในการนำเสนอ	4.60	0.50	มากที่สุด
รวมด้านกระบวนการจัดกิจกรรม	4.28	0.39	มากที่สุด
3. ผลที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม			
3.1 เกิดความสำนึกและตระหนักในการพัฒนาฝีมือในการกริดยาง	4.65	0.61	มากที่สุด
3.2 เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ	4.40	0.50	มากที่สุด
3.3 ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมโดยภาพรวม	4.58	0.50	มากที่สุด
รวมด้านผลที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม	4.54	0.27	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.32	0.22	มากที่สุด

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้เข้าอบรม “การพัฒนาเครือข่ายช่างฝีมือกริดยาง” กองทุนสวนยางจังหวัดสุรินทร์ โดยรวมมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านผลที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม ($\bar{X} = 4.54$) ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม ($\bar{X} = 4.28$) และด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม ($\bar{X} = 4.22$)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. ท่านมีแนวทางใดบ้างในการพัฒนาฝีมือในการกรีดยาง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้
 - 1.1 อยากให้มีการจัดอบรมแบบนี้ให้เกษตรกรเจ้าของสวนยางต่อไป เพื่อให้เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการกรีดยางเพิ่มขึ้น
 - 1.2 อยากให้มีการแนะนำเกษตรกรถึงการกรีดยาง ต้นยางที่กรีด หากไม่เข้าใจในการดูแลและปฏิบัติอย่างถูกวิธีจะมีผลต่ออาชีพอย่างไร
2. สิ่งที่ท่านประทับใจมากที่สุดในการอบรมครั้งนี้ สามารถสรุปได้ดังนี้
 - 2.1 ได้รับความรู้เพิ่มเติมและความรู้สิ่งใหม่ๆ หลายอย่างจากคณะวิทยากรมาก
 - 2.2
 - 2.3 วิทยากรที่เป็นเครือข่ายให้ความรู้ และติดตามดูทุกขั้นตอน ทุกท่านมีความเป็นกันเอง
 - 2.4 บรรยากาศการอบรม มีความสนุกสนาน ไม่เครียด ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้อย่างทั่วถึง
3. สิ่งที่ท่านคิดว่าควรปรับปรุงมากที่สุดในการจัดกิจกรรมครั้งนี้

ไม่พบสิ่งที่ให้ปรับปรุง

ผลจากการอบรม“การพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง เพื่อการพัฒนาสวนยางพาราอย่างยั่งยืน” ทำให้มีช่างฝีมือกรีดยางที่เป็นเกษตรกรเจ้าของสวนยางจำนวนทั้งสิ้น 39 คน ดังแสดงในภาพที่ 27



ภาพที่ 27 เกษตรกรเจ้าของสวนยางผู้เข้ารับการฝึกอบรมการพัฒนาช่างฝีมือกรีดยาง เพื่อการพัฒนาสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

จากภาพที่ 27 เกษตรกรเจ้าของสวนยางผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายลิด สัมฤทธิ์
2. นายนิรุญ โพธิ์แก้ว
3. นายเพ็ญ ใยอัม
4. นายเพิ่มพล นนทะสร
5. นายเจนณรงค์ จงม้น
6. นายศรีเมือง ทองบุตร
7. นายนครินทร์ วาจาดี
8. นายวิจิต ชาภูธร
9. นายวิชัย ดินานพ
10. นายประจักษ์ พูนกลิ่น
11. นายประดิษฐ์ พานเพ็ชร
12. นายสำรวย ศรีไพร
13. นายสุชาติ ชันศรี
14. นายประกายเพชร ดินานพ
15. นายกลั่น ศรีมาตร
16. นายสำรวย จิตแมน
17. นายสมนึก คำนึกคง
18. นางวนิดา ทาทอง
19. นายประกอบ แก้วรัตน์
20. ด.ต.มานะ สิ้นแสน
21. นายนิฐนันท์ นิลแก้ว
22. นายปราโมทย์ โลกนิยม
23. นายพุทธิพงศ์ สมพร้อม
24. นายทองจันทร์ ประเมินชัย
25. นายหล่อ ไทยเทียม
26. นายเทพี กอบสุข
27. นายศิริ ขบวนงาม
28. นายณรงค์ศักดิ์ ผลาสาตร์
29. นายประดิษฐ์ คำสุข

30. นางสาวเขาวนิษฐ์ พลวัฒน์
31. นายสมกิจ เครื่องวิชา
32. นายสุชุม ใจนวน
33. นายสมชาย อมรานนท์
34. นางสาวลำอาง อรุโนทัย
35. นางสาวธิดา สี่แยก
36. นางบุญน้อย ใจงาม
37. นายสุวรรณ ดีมาก
38. นางสมฤทัย คงสุข
39. นายกันหา แก้วใส

เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูล คณะผู้วิจัยจึงได้จัดทำ VCD เรื่องระบบการกรีดและวิธีการกรีด
 ยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ซึ่งเป็นจากผลการวิจัยดังกล่าว โดยเฉพาะในช่วงของการอบรมให้กับ
 เกษตรกรนั้นคณะผู้วิจัยและคณะวิทยากร พบว่า ส่วนสำคัญของการกรีดยางนั้นสิ่งที่จำเป็นและ
 สำคัญที่สุดนั้นจะต้องเรียนรู้วิธีการลับมีดเพื่อการกรีดยางให้เหมาะสมกับความถนัดของแต่ละ
 บุคคล และกระบวนการที่ถูกต้องของการเดินในขณะที่กรีดยาง วิธีการกรีดยาง เป็นต้น ดังนั้น
 คณะผู้วิจัยจึงได้เน้นหนักในเรื่องดังกล่าว เพื่อให้เกษตรกรเจ้าของสวนของยางใช้เป็นข้อมูลหรือ
 เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป