

สัญญาเลขที่ RDG56S0021



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการปลูกพืชเสริมสวนยางพารา เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศในสวนยาง และสร้าง
รายได้เสริมแก่เกษตรกร ตำบลทับช้าง อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

โดย

นายคณศ ใฝ่พรหม และคณะ

11 มีนาคม 2559

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและงานพัฒนาที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 กระบวนการวิจัย	18
บทที่ 4 ผลการวิจัย	27
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลการวิจัย ปัญหาและข้อเสนอแนะ	43
บรรณานุกรม	45

บทคัดย่อ

ตำบลทับช้าง อำเภอนาหว้า จังหวัดสกลนคร มีลักษณะภูมิศาสตร์โดยทั่วไปเป็นที่พื้นที่ราบสลับกับพื้นที่ราบสูงและเนินเขา ตั้งอยู่ระหว่างแนวเขาน้ำค้างและเทือกเขาสันกาลาคีรี จึงเป็นพื้นที่ที่มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมด้านพืชเศรษฐกิจ ทำสวนยางพารา และสวนผลไม้ เป็นอาชีพหลัก ในอดีตเมื่อประมาณ 100 กว่าปี มีชาวบ้านประมาณ 10 หลังคาเรือน เริ่มเข้ามาบุกเบิกป่าแห่งนี้ มีการทำเกษตรเลื่อนลอย ปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด และทำสวนผลไม้พื้นเมือง ต่อมาเมื่อมีพันธุ์ยางพาราเข้ามาในพื้นที่ ชาวบ้านเริ่มปลูกยางพาราโดยใช้เมล็ดพร้อมกับพืชพื้นเมือง ลักษณะสวนยางพาราจึงมีทั้งไม้ผล ไม้พื้นเมือง และป่าไม้ เมื่อถึงฤดูฝน ก็ไม่มีปัญหาในเรื่องการทำเกษตร เนื่องจากพื้นที่มีป่าไม้มาก รวมถึงพื้นที่ชาวบ้านที่มีลักษณะการทำเกษตรแบบผสมผสานมาแต่โบราณ จึงช่วยชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลง ดินไม้ช่วยซับน้ำ ส่วนช่วงฤดูแล้งก็ไม่มีผลกระทบต่อชาวบ้าน เนื่องจากยังเห็นน้ำในสายธาระและลำห้วยไหลเอื่อย ๆ ตลอดเวลา ชาวบ้านอาศัยน้ำในลำคลองดื่มกินและใช้สอย บางบ้านก็มีการขุดบ่อขึ้นมาใช้ ต่อมาเมื่อเริ่มมีการส่งเสริมการทำสวนยางพารา ของสำนักงานสงเคราะห์การทำสวนยางพารา (สกย.) เมื่อปี 2505 เข้ามาส่งเสริมการให้ทุนปลูกยางพารา มีกฎระเบียบห้ามมีต้นไม้ชนิดอื่น ๆ ร่วมกับยางพารา ชาวบ้านส่วนใหญ่จึงขอทุนจากสกย. จึงเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่ป่าผสมผสานมาเป็นพื้นที่ป่าเชิงเดี่ยว จนถึงปัจจุบัน

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงการทำเกษตรแบบดั้งเดิม มาเป็นเกษตรแบบใหม่ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่กลายเป็นสวนยางพาราเชิงเดี่ยว และสิ่งที่ชาวบ้านพบเจอในช่วงหลัง ๆ มาคือ ปัญหาดินสไลด์โดยเฉพาะในปี 2554 และปัญหาความแห้งแล้งที่เพิ่มมากขึ้น สวนยางขาดความชุ่มชื้น มีดินแตกระแหง และทำให้ผลผลิตยางพาราลดลง และสิ่งที่เห็นการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจนคือ ปริมาณน้ำในบ่อ ที่เดิมระดับน้ำเต็มประมาณ 6-7 เมตร แต่ปัจจุบันลึกมากถึง 10-15 เมตร (ในพื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลทับช้าง) ปริมาณน้ำหายไป ความสมบูรณ์ของสวนยางพาราก็ลดต่ำลงเพราะขาดความชุ่มชื้นในดิน และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทำสวนยางพาราจึงเพิ่มขึ้น เพราะต้องใส่ปุ๋ยให้กับสวนยางพาราไปบำรุงให้มัน้ำย่างเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นทางเกษตรกรที่มีการทำสวนยางแบบผสมผสานบางรายในพื้นที่ตำบลทับช้างหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ได้เห็นปัญหาดังกล่าว จึงเริ่มมีการทำสวนรูปแบบใหม่ที่หันมาปลูกพืชเสริมในสวนยางบ้าง และรวมตัวกันเป็นกลุ่มทำงานวิจัย การปลูกพืชเสริมในสวนยางพารา เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศในสวนยางพารา และสร้างรายได้แก่เกษตรกรตำบลทับช้าง โดยมีวิธีการศึกษาตั้งแต่ การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจ้าของสวนยางที่อยู่ในแต่ละโซน ได้แก่ โซนเนินเขา โซนพื้นที่ราบ และโซนริมคลอง รับฟังความคิดเห็นต่อแนวทางการทำสวนยางแบบผสมผสาน สำรวจเส้นทางน้ำและสภาพปัญหาของพื้นที่แต่ละโซน เก็บข้อมูลเรื่องพันธุ์ไม้ผสมผสานในพื้นที่สวนของกลุ่มเป้าหมาย สรุปข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และปฏิบัติการปลูกไม้เสริม ในพื้นที่ของนักวิจัย จึงได้ค้นพบว่า

1.ปัญหาการทำสวนยางที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 โซน

โซนพื้นที่เนิน จะพบดินสไลด์ในพื้นที่เนินเขา เนื่องจากการทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยว และทำแบบขั้นบันไดซึ่งไม่มีพันธุ์ไม้อื่น ๆ ในระหว่างแถว เมื่อปริมาณน้ำฝนมาก ดินอุ้มน้ำไม่ไหว เพราะลำพังเพียงรากยางไม่มีศักยภาพในการดูดน้ำไว้ได้มากพอเพราะระดับความลึกของรากมีน้อย จึงทำให้เกิดดินสไลด์

โซนพื้นที่ราบ เนื่องจากเมื่อน้ำไหลบ่ามาจากพื้นที่เนินด้วยความรวดเร็ว ทำให้เกิดการชะล้างหน้าดิน ลงไปยังพื้นที่ริมคลอง ทำให้พื้นดินบริเวณพื้นที่ราบ เกิดการกัดเซาะหน้าดิน ส่งผลให้ธาตุอาหารที่อยู่บริเวณผิวดิน ก็ถูกกัดเซาะลงไปในพื้นที่ลำคลอง

โซนริมคลอง ที่เป็นสวนยางพาราเชิงเดี่ยวที่ไม่มีพืชผสมผสาน มีการกัดเซาะหน้าดิน จนรากต้นยางโผล่ขึ้นมาบนดิน และทำให้ลำคลองเกิดความตื้นเขิน

2.พันธุ์ไม้ที่พบว่าสามารถรองรับทั้งปัญหาดินสไลด์และปัญหาภัยแล้ง ในพื้นที่เนิน เช่น ต้นลิทเริง ต้นไผ่ ต้นกะพ้อ หรือว่าใช้วิธีการทำสวนแบบขั้นบันไดแล้วปล่อยให้พันธุ์ไม้ขึ้นเองตามธรรมชาติสามารถลดปัญหาดินสไลด์ได้ ส่วนพันธุ์ไม้ในพื้นที่ราบ ได้แก่ ลองกอง ทุเรียน มังคุด พืชสมุนไพร และไม้เศรษฐกิจ เช่น กฤษณา ตะเคียน สะเดา เป็นต้น ส่วนพื้นที่ริมคลองพบว่าส่วนใหญ่มีการเว้นพื้นที่คลองไว้ จึงมีพันธุ์ไม้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะพืชเถาวัลย์ เนื่องจากบริเวณริมคลองบางสวนมีความชันตั้งแต่ 10-15 เมตร จากตลิ่งถึงท้องคลอง หากมีการทำลายไม้ริมคลองจะเกิดความเสียหายบริเวณนั้น

3.รายได้เสริมที่เกิดจากการปลูกพืชในสวนยาง ของพื้นที่ทับช้าง จะมีจำนวน 1 ราย ที่เห็นผลชัดเจน ได้แก่ ลุงสำเนียง คงทอง เกิดจากการขายเนียงนก ปีแรก ๆ ประมาณ 10,000-30,000 ต่อปี แล้วแต่ปริมาณผลผลิตที่ได้ สำหรับเรื่องรายได้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในรายอื่น ๆ อย่างละเอียดต่อไป

บทที่ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1. ความเป็นมาและสภาพปัญหา

ตำบลทับช้าง อำเภอนาหวี จังหวัดสงขลา มีเนื้อที่จำนวน 93 ตารางกิโลเมตร หรือ 58,125 ไร่ ประกอบด้วย 10 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านทับช้าง หมู่ 2 บ้านเกาะงู หมู่ 3 บ้านโคกจง หมู่ 4 บ้านไร่ หมู่ 5 บ้านใหญ่ หมู่ 6 บ้านวังไทร หมู่ 7 บ้านโคกเกาะ หมู่ 8 บ้านลุ่ม หมู่ 9 บ้านช่อนทอง และหมู่ 10 บ้านเกาะงู มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลสะท้อน ตำบลประกอบ และตำบลคลองขวางในอำเภอนาหวี ดังนี้ ทิศเหนือ จดเขตตำบลสะท้อน ทิศใต้ จดเขตตำบลประกอบ ทิศตะวันออก จดเขตตำบลสะท้อน ทิศตะวันตก จดเขตตำบลคลองขวาง

สภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์โดยทั่วไป เป็นพื้นที่ราบสลับกับพื้นที่ราบสูงและเนินเขา ตั้งอยู่ระหว่างแนวเขาน้ำค้าง และเทือกเขาสันกาลาคีรี จึงเป็นพื้นที่ที่มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ ส่วนสภาพภูมิอากาศ มี 2 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อนในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม และฤดูฝนในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม และได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคมทุกปี พื้นที่ตำบลทับช้างนับเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ในด้านทรัพยากรธรรมชาติ (องค์การบริหารส่วนตำบลทับช้าง, 2557)

ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมด้านพืชเศรษฐกิจ ทำสวนยางพารา และสวนผลไม้ เป็นอาชีพหลักและเป็นรายได้หลักของตำบล ตามด้วยอาชีพค้าขายและการเลี้ยงสัตว์

อดีตเมื่อ 100 กว่าปี มีชาวบ้านประมาณ 10 หลังคาเรือน ที่เริ่มเข้ามาบุกเบิกป่าแห่งนี้ และมีการทำเกษตรเลื่อนลอย ปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด และการทำสวนผลไม้และไม้พื้นเมือง ต่อมาเมื่อมีพันธุ์ยางพาราเข้ามาในพื้นที่ (ไม่ทราบช่วงไหน) ชาวบ้านเริ่มปลูกยางโดยใช้เมล็ด หลังจากเก็บเกี่ยวก็จะใช้เมล็ดยางพาราปลูกลงไป พร้อมกับไม้พื้นเมืองอื่นๆ ส่วนพื้นที่ในป่าใช้วิธียิงลูกยางพาราด้วยหนังสติ๊ก ชาวบ้านไม่กล้าบุกรุกป่า เนื่องจากภูเขาเป็นเขตป่าสงวน ช่วงหน้าฝนไม่มีปัญหาต่อการทำเกษตร เนื่องจากพื้นที่ยังมีป่าไม้มาก รวมถึงพื้นที่การเกษตรของชาวบ้าน ป่าไม้จึงช่วยชะลอการไหลของน้ำ ดินไม้ช่วยซับน้ำ ลักษณะของน้ำที่ไหลมาจากภูเขาจะไม่มีขุ่นแบบน้ำธรรมดา และน้ำไม่ได้ท่วมขังในพื้นที่อยู่อาศัยของชาวบ้าน สำหรับตำบลทับช้างเป็นทางน้ำไหลผ่านไปยังอำเภอนาหวี ช่วงฤดูแล้งก็ไม่มีผลกระทบต่อบ้านเนื่องจากยังเห็นสายน้ำในตระละไหลเอื่อยๆ ตลอดเวลา ชาวบ้านอาศัยน้ำในลำคลองดื่มกินและใช้สอย บางบ้านก็มีการขุดบ่อขึ้นมาใช้

ต่อมาเมื่อปี พ.ศ.2505 สำนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง (สทย.) เข้ามาส่งเสริมการให้ทุนปลูกยางพาราและมีระเบียบห้ามมิตัดไม้ชนิดอื่นขึ้นร่วมกับยางพารา ชาวบ้านส่วนใหญ่ขอทุนจาก

สกล. และได้โค่นไม้ชนิดอื่นออกจากป่ายางจนกลายเป็นสวนยางเชิงเดี่ยว จากการเปลี่ยนสภาพป่ายางเป็นสวนยางพาราดังกล่าวเริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ได้แก่ ช่วงหน้าแล้ง น้ำในตระหวายขาดตอน จนถึงไม่มีน้ำให้เห็นในช่วงฤดูแล้ง ดินในสวนยางพาราแห้งจนกระทั่งแตกกระแหงเนื่องจากไม่มีพื้นคลุมดินและพันธุ์ต่างๆ เช่น ในอดีต ปัจจุบันชาวบ้านต้องเจาะบ่อบาดาลใช้เกือบทุกครัวเรือน เนื่องจากบ่อน้ำที่เคยตื้นประมาณ 6-7 เมตรมีความลึกมากขึ้นประมาณ 10-15 เมตร กระทั่งไม่สามารถอาศัยน้ำบ่อได้

ส่วนฤดูน้ำหลากการไหลของน้ำในตระหวายมีความเร็ว และแรง เนื่องจากไม่มีต้นไม้เคยจับน้ำเหมือนก่อน ลักษณะสีของน้ำขุ่นคลั้กเป็นสีดินลูกรัง สำหรับความเร็วของน้ำเพิ่มมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น เดิมพื้นที่ไหลท่วมจะมาจากป่าต้นน้ำตำบลประกอบ ระยะทาง 15 กิโลเมตร ซึ่งอดีตใช้เวลา 12 ชั่วโมงที่น้ำไหลมาถึงตำบลทับช้าง ปัจจุบันใช้เวลา 3 ชั่วโมง และความแรงของกระแส น้ำพัดพาคลิ่งของชาวบ้านพังทุกปี จนทรัพย์สินของชาวบ้านได้รับความเสียหาย ปัจจุบันลำคลองเกิดความตื้นเขิน สำหรับพื้นที่สวนยางบางเจ้าในหมู่ที่ 1 เกิดปัญหาดินสไลด์ โดยเฉพาะสวนยางพาราที่อยู่บนพื้นที่เนินเขา เนื่องจากการตัดถางพันธุ์ไม้ดั้งเดิมออกและปลูกเป็นยางพาราเชิงเดี่ยว

ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อเกษตรกรคือ ในช่วงหน้าฝน เกิดการชะล้างหน้าดินสูงขึ้น จึงส่งผลให้ชาวสวนต้องใส่ปุ๋ยบำรุงดินยางพารามากขึ้น

ทุนทางสังคมที่มีในพื้นที่ จะเห็นได้ว่ามีชาวสวนยางพาราบางคนได้หันมาทำสวนยางแบบผสมผสาน เช่น การปลูกต้นเนียงไว้เป็นเขตแดนรอยต่อของสวน จนมีรายได้เสริมจากการขายลูกเนียงจนส่งผลต่อการขยายพันธุ์ต้นเนียงเข้ามาปลูกในร่องยาง รวมทั้งไม้ผสมผสานอย่างอื่น จนทำให้สวนยางมีความชุ่มชื้นมากขึ้น ซึ่งสัมผัสความแตกต่างได้ระหว่างสวนยางเชิงเดี่ยวกับสวนยางผสมผสาน พร้อมทั้งชาวสวนได้มีรายได้เสริมทุกปี และยังมีเจ้าของสวนอีกหลายแปลงที่เริ่มหันมาปลูกไม้เสริมในสวนยางพาราในรูปแบบต่างๆ เช่น ปลูกไม้ผลในสวนยางเป็นมังคุด และสละอินโด ปลูกไม้ยืนต้น ปลูกผักเหิมียง ต้นเนียงนก สะตอ ต้นเหียง ต้นลองกอง ต้น

ดังนั้นทางทีมชาวสวนที่มีแนวคิดเรื่องการปลูกไม้เสริมในสวนยางพาราซึ่งมีประมาณ 10 เปอร์เซนต์ของหมู่บ้าน ผลที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่การรักษาสวนยางพาราให้มีความสมดุลธรรมชาติ ช่วยยึดหน้าดินและชะลอการไหลของกระแสน้ำได้ และเกิดรายได้ให้กับเจ้าของสวน ชาวบ้านในหมู่ที่ 1 และ 2 จึงมีความสนใจศึกษาและหาพันธุ์ไม้มาปลูกเสริมในสวน โดยจะทดลองนำร่องใน 2 หมู่บ้านของตำบลทับช้าง อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะและดินสไลด์ในพื้นที่สูง การสูญเสียหน้าดิน การพังทลายของตลิ่งริมคลอง สร้างความชุ่มชื้นในพื้นที่สวนยางพาราในฤดูแล้ง และเป็นการสร้างรายได้เสริมให้กับเจ้าของสวนยางพารา จึงเป็นที่มาของโครงการดังกล่าว

2. คำถามวิจัย

2.1 ปัญหาการทำสวนยางที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในปัจจุบันเป็นอย่างไร เกิดจากอะไร ส่งผลกระทบต่อสวนยางอย่างไร

2.2 จะปลูกพืชอะไรเสริมในสวนยาง ปลูกอย่างไร เพื่อแก้ปัญหาดินขาดความชุ่มชื้นและลดการกัดเซาะการพังทลายของหน้าดิน และเกษตรกรมีรายได้เสริมจากพืชที่ปลูกเสริม

3. วัตถุประสงค์โครงการ

3.1 เพื่อศึกษาปัญหาการทำสวนยางที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในปัจจุบัน สาเหตุ และผลกระทบต่อสวนยางพารา

3.2 เพื่อศึกษาพันธุ์พืชที่ปลูก วิธีการปลูกไม้เสริมในสวนยางพาราเพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน ดินสไลด์ และการพังทลายของตลิ่ง (ที่ราบ ที่ลาดชัน และริมคลอง) การสร้างความชุ่มชื้นให้กับหน้าดิน

3.2 เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนจากพืชที่ปลูกเสริม

4. ประเด็นการศึกษา

4.1 การทำสวนยางในอดีตที่สัมพันธ์กับฤดูกาล ผลกระทบต่อสวนยาง

4.2 ปัญหาการทำสวนยางที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในปัจจุบัน สาเหตุและผลกระทบต่อสวนยาง

4.3 ชนิดของพืชที่เหมาะสมในการปลูกแต่ละภูมิโนวศ วิธีการปลูก วิธีการดูแลรักษา

4.4 รายได้เสริมจากการปลูกพืชในสวนยางพารา

5. พื้นที่การศึกษา

จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 และ 2 ตำบลทับช้าง อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

6. ระยะเวลาศึกษา

18 เดือน (1 ตุลาคม 2556 – มีนาคม 2558)

7. วิธีการศึกษา

7.1 เตรียมทีมวิจัยตลอดระยะเวลาโครงการ

จัดเวทีชี้แจงโครงการ การบริหารจัดการโครงการและการเงิน เพื่อให้นักวิจัยได้ทราบเกี่ยวกับเป้าหมายของโครงการ ประเด็นที่จะศึกษา และการบริหารจัดการโครงการและ

การเงินโดยตัวนักวิจัย และบทบาทของพี่เลี้ยงเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และมีการอบรมเพื่อให้ความรู้แก่นักวิจัยเป็นระยะ จำนวน 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เครื่องมือศึกษาและการเก็บข้อมูล ครั้งที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ 3 การเขียนรายงาน และครั้งที่ 4 การนำเสนอผลงานวิจัย

7.2 การสร้างความร่วมมือกับชุมชน

ทางโครงการจะจัดเวทีชุมชน 1 ครั้ง เพื่อนำเสนอโครงการต่อที่ประชุม และให้ที่ประชุมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมถึงแนวทางวิจัยที่ควรจะเป็น รวมทั้งให้ข้อมูลเบื้องต้นบางประการ โดยทีมวิจัยจะเชิญผู้นำชุมชนและชาวบ้านในชุมชนเข้าร่วมประชุม

7.3 การศึกษาข้อมูล

7.3.1 ศึกษาข้อมูลเพื่อตอบคำถามที่ 1 ให้ครบถ้วนชัดเจน ทีมวิจัยใช้วิธีศึกษาข้อมูลดังนี้

1) การสัมภาษณ์ ทีมวิจัยจะสัมภาษณ์คนในชุมชนที่มีประสบการณ์การทำสวนยางในสมัยเดิม ประเด็นที่จะสัมภาษณ์ เช่น ลักษณะสวนยางในแต่ละภูมิภาคในสมัยนั้นเป็นอย่างไร ลักษณะการปลูกยางเป็นอย่างไร ปัญหาของชาวสวนยางสมัยนั้นเป็นอย่างไรบ้าง ในฤดูฝนและฤดูน้ำหลากสวนยางเป็นอย่างไร ชาวบ้านแก้ไขปัญหายังไง ในฤดูแล้งสวนยางเป็นอย่างไร ชาวบ้านแก้ปัญหายังไงบ้าง จะสัมภาษณ์คนในชุมชนที่มีประสบการณ์ทำสวนยางในยุคปัจจุบัน (สมัยที่ได้รับผลกระทบจากน้ำหลาก) ประเด็นที่จะสัมภาษณ์ เช่น ลักษณะสวนยางในแต่ละภูมิภาคในปัจจุบัน ลักษณะการปลูกยางเป็นอย่างไร ปัญหาชาวสวนยางในขณะนี้เป็นอย่างไง ในฤดูฝนหรือฤดูน้ำหลากสวนยางพาราเป็นอย่างไร ชาวบ้านแก้ไขปัญหายังไง ในฤดูแล้งสวนยางเป็นอย่างไร ชาวบ้านแก้ไขปัญหายังไง

2) การสนทนากลุ่ม ทีมวิจัยจะจัดสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาประเด็นที่สัมภาษณ์ไว้แล้วให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะการสนทนากลุ่มจะช่วยให้ผู้บอกข้อมูลสามารถปะติดปะต่อข้อมูลที่นึกไม่ออกให้ได้ความต่อเนื่องกันได้ และช่วยทำให้ผู้บอกข้อมูลสามารถบอกถึงสิ่งที่ตัวเองคิดออกมาได้ โดยจะจัดกลุ่มชาวสวนยางในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกัน ในภูมิภาคหนึ่งจะจัดกลุ่มสนทนา 2 กลุ่ม คือ กลุ่มชาวบ้านที่มีประสบการณ์ทำสวนยางในสมัยเดิม กับกลุ่มชาวบ้านที่มีประสบการณ์การทำสวนยางในสมัยปัจจุบัน ประเด็นที่ใช้สนทนากลุ่มเป็นประเด็นเดียวกับที่ใช้สัมภาษณ์ แต่จะซักถามบางประเด็นเป็นพิเศษ

3) การสังเกต ทีมวิจัยจะสำรวจเส้นทางเดินของน้ำในฤดูฝน สำรวจการเปลี่ยนแปลงของสวนยาง สำรวจเส้นทางบ่าของน้ำในสวนยาง เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการทำสวนยางและการไหลบ่าของน้ำฝน และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชาวสวนยาง

7.3.2 การศึกษาข้อมูลเพื่อตอบคำถามข้อที่ 2

1) การจัดเวทีพูดคุยกับทางราชการ ทางทีมวิจัยจะเชิญข้าราชการจาก สกย.มาพูดคุยเพื่อรับแนวทางในการแก้ไขปัญหา ประเด็นที่พูดคุยเช่น พืชที่ควรปลูกเสริมในสวนยางเพื่อป้องกันน้ำป่า รักษาหน้าดิน รักษาความชุ่มชื้นของดิน และขายได้ ควรเป็นพืชใดบ้าง แตกต่างกันไป ตามภูมิโนเวศอย่างไร จะปลูกอย่างไรถึงจะได้ผล

2) การศึกษาดูงาน ทีมวิจัยจะนำตัวแทนชาวบ้านที่ทำสวนยางไปศึกษาดูงานที่ตำบลตะโหนด จังหวัดพัทลุง ตำบลนาหม่อม และตำบลคอกหงส์ โดยจะศึกษางานเกี่ยวกับ รูปแบบของการปลูกพืชในสวนยางพารา ชนิดของพืช ภูมิโนเวศที่ปลูก วิธีการปลูก ผลที่เกิดขึ้นต่อสวนยางพาราในฤดูฝนและฤดูแล้ง ตัวชี้วัดแบบชาวบ้าน รายได้ที่เกิดจากการปลูก ช่องทางหรือตลาดที่สามารถทำรายได้ ฯ

3) การจัดเวทีระดมความคิดเห็น ทีมวิจัยจะจัดเวทีผู้ทำสวนยางในชุมชนเพื่อเสนอผลการตอบคำถามข้อที่ 1 ผลการจัดเวทีพูดคุยกับทางราชการ และผลการไปดูงาน เพื่อให้ชาวสวนยางช่วยแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับชนิดของพืชเสริมที่ควรปลูกในสวนยางในแต่ละภูมิโนเวศ วิธีการปลูกและวิธีการดูแล

4) การสำรวจสวนยาง ทีมวิจัยจะร่วมกับชาวบ้านสำรวจสวนยางเพื่อทำความเข้าใจลักษณะพื้นที่สำหรับวางแผนในการปลูกพืชเสริม

5) การวางแผนการปลูกพืชเสริมในสวนยาง หลังจากได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว ทีมวิจัยจะร่วมกับตัวแทนชาวบ้านวางแผนในการปลูกพืชเสริมในสวนยางในแต่ละภูมิโนเวศ โดยพืชเสริมที่ปลูกดังกล่าวจะต้องช่วยป้องกันน้ำหลาก ช่วยรักษาหน้าดิน ช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดิน และขายได้ อีกทั้งต้องดูแลง่าย ในแผนดังกล่าวจะระบุชื่อพืชที่ปลูก ลักษณะการปลูก และวิธีการดูแล

7.4 การปฏิบัติการปลูกพืชเสริม

7.4.1 จัดเวทีชุมชนนำเสนอแผน ทีมวิจัยจะนำแผนการปลูกพืชเสริมที่จัดทำอย่างสมบูรณ์แล้วตามข้อ 5) เสนอต่อเวทีชุมชน เพื่อให้ชาวบ้านในชุมชนร่วมกันพิจารณาและให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม และวางแผนร่วมกันที่จะปลูกพืชเสริมในสวนยางของแต่ละคน

7.4.2 ปฏิบัติการปลูกพืชเสริม (ตามแผนงานที่วางไว้ของแต่ละคน)

7.5 วิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินงานตามโครงการ ทีมวิจัยจะร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลเป็นระยะตามข้อมูลที่ได้หรือบทเรียนที่ได้เพื่อตอบคำถามการวิจัยให้ชัดเจน และเพื่อนำผลวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการดำเนินโครงการ

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ข้อมูลปัญหาการทำสวนยางที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในปัจจุบัน สาเหตุ และผลกระทบต่อสวนยางพารา

8.2 ข้อมูลพันธุ์พืชที่ปลูก วิธีการปลูกไม้เสริมในสวนยางพาราเพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน ดินถล่ม และการพังทลายของตลิ่ง (ที่ราบ ที่ลาดชัน และริมคลอง) การสร้างความชุ่มชื้นให้กับหน้าดิน

8.3 เกิดรายได้จากพืชที่ปลูกเสริม

บทที่ 2

บททวนวรรณกรรมและงานพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมในงานศึกษาชุดนี้ ให้ความสำคัญกับลักษณะของพื้นที่ และแนวคิด การทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร และรูปธรรมบทเรียนงานพัฒนาการทำสวนยางพาราแบบวน เกษตร โดยมีข้อมูลแบ่งเป็นเรื่อง สภาพพื้นที่ที่ตำบลทับช้าง และแนวคิดเกี่ยวกับการทำสวนยางพารา มีรายละเอียดดังนี้

1. บริบทพื้นที่

ตำบลทับช้าง เป็นตำบลหนึ่งในเขตการปกครองของอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา คำว่า “ทับ ช้าง” จากคำบอกเล่าสืบต่อกันมา ครั้งหนึ่งช้างของพระยาปัตตานีจำนวน 1 เชือก ชื่อว่าพระยาหน้า คำได้หลบหนีมาอยู่กับช้างป่าในบริเวณบ้านทับช้าง เมื่อท่านพระยาปัตตานีสืบทราบจึงได้ยกขบวน ท้ามาเพื่อล้อมจับเชือกนั้น โดยมีการตั้งเป็นเพียยดกันช้างมิให้หลบหนี ซึ่งปัจจุบันเรียกว่าควนค่าย ช้างซึ่งใช้เวลาหลายเดือนจึงสามารถจับช้างเชือกนั้นกลับปัตตานีได้ คำ “ทับช้าง” จึงน่าจะมา จาก “ทัพช้าง” ที่ยกมาจับช้าง

ตำบลทับช้าง เป็นตำบลหนึ่งใน 10 ตำบล ของอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลาซึ่งตั้งอยู่ห่างจาก อำเภอนาทวีไปทางทิศใต้ ตามถนนทางหลวงแผ่นดินสายนาทวี-บ้านประกอบ ระยะทางประมาณ 18 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ จดเขต ตำบลสะทอน อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

ทิศใต้ จดเขต ตำบลประกอบ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

ทิศตะวันตก จดเขต ตำบลคลองขวาง อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

ทิศตะวันออก จดเขต ตำบลสะทอน อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

ตำบลทับช้าง มีพื้นที่ครอบคลุมทั้งหมด 10 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านทับช้าง หมู่ที่ 2 บ้าน เกาะงู-กะทิงตาย หมู่ที่ 3 บ้านโคกจง-คลองปราง หมู่ที่ 4 บ้านไร่-หัวควน-หน้าวัด หมู่ที่ 5 บ้าน ใหญ่ หมู่ที่ 6 บ้านคอก-วังไทร หมู่ที่ 7 บ้านโคกเขา หมู่ที่ 8 บ้านลุ่ม หมู่ที่ 9 บ้านช่อนทอง และหมู่ ที่ 10 บ้านเกาะงู โดยมีเนื้อที่ทั้งหมด จำนวน 93 ตารางกิโลเมตร หรือมีเนื้อที่จำนวน 58,125 ไร่

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลทับช้าง เป็นที่ราบสลับกับเป็นที่ราบสูงและเนินเขา ส่วน ลักษณะภูมิอากาศแบ่งออกเป็น 2 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม แต่อากาศของตำบลทับช้างจะไม่ร้อนมากนัก เนื่องจากพื้นที่ของตำบลทับช้าง ตั้งอยู่ระหว่างแนวเขา น้ำค้าง และเทือกเขาสันกาลาศรีซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีป่าไม้สมบูรณ์ และฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม

ถึงเดือนตุลาคมซึ่งจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนืออีกครั้งในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ของทุกปี

ในส่วนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ในตำบลทับช้างเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ จึงเป็นพืชจำพวกเศรษฐกิจ เช่น ยางพารา และไม้ผล ซึ่งเป็นรายได้หลักที่ทำให้ราษฎรในพื้นที่มีรายได้ดี

2. แนวคิดเกี่ยวกับการทำสวนยางพารา

การปลูกยางพาราในประเทศไทย

ไม้ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถปลูกได้ในเขตร้อนชื้น มีชื่อทางพันธุศาสตร์ว่า *Hevea brasiliensis* มีถิ่นกำเนิดบริเวณลุ่มน้ำอะเมซอน ประเทศบราซิล ต่อมาผู้นำเมล็ดพันธุ์ยางพารามาปลูกที่ประเทศสิงคโปร์ และพระยารัษฎานุประดิษฐ์ (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) เป็นผู้นำยางพาราดันแรกมาปลูกในประเทศไทย ที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2444 ต่อมาเกษตรกรในภาคใต้นิยมปลูกยางพารากันมากขึ้น โดยระยะแรกใช้เมล็ดปลูก เรียกยางพารารุ่นแรกว่า “ยางพาราเดิม” ต่อมารัฐเห็นความสำคัญเกี่ยวกับยางพารา จึงได้ตั้งสถาบันวิจัยยางขึ้น ทำการปรับปรุงพันธุ์ ทำให้ยางพาราในประเทศไทยปัจจุบันเป็น “ยางพันธุ์ดี”

ยางพาราเป็นพืชที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในทุกส่วนของลำต้น วัสดุสำคัญที่ทำให้ยางพารากลายเป็นพืชเศรษฐกิจ คือ น้ำยาง (Latex) เป็นสารไฮโดรคาร์บอนมหัศจรรย์ที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวหลายประการ เช่น มีความยืดหยุ่น (Elastic) กันน้ำรั่วได้ (Water prove) ต้านทานต่อแรงดึง (Tension) ได้ดี เป็นต้น จึงมีผู้นำไปเป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรม เนื้อไม้ใช้ทำเป็นไม้ก่อสร้าง เป็นเครื่องเรือนราคาแพง จนได้ชื่อว่า “ไม้สักขาว” (White Teak) ทำไม้อัด ไม้ชั้นสับ เศษไม้ ปลายไม้นำมาเผาถ่าน หรือไม้พื้นที่ให้ความร้อนสูง ใบยางพารา นำมาผลิตหัตถกรรมพื้นบ้าน ลูกยางพารา นำไปผลิตเป็นน้ำมันพืช เป็นต้น นอกจากนี้การปลูกสวนยางพารายังมีผลดีต่อการควบคุมความสมดุลทางธรรมชาติด้วย เพราะยางพาราจะมีเรือนยอดปกคลุมผิวดินแทบทั้งปี จะมีการผลัดใบปีละ 1-2 สัปดาห์ ก็จะงอกใบใหม่ขึ้นทดแทน¹

วิธีการปลูกยางพาราจะแตกต่างกันไปตามชนิดของต้นพันธุ์ยาง ซึ่งโดยทั่วไปประกอบไปด้วย (1) การปลูกด้วยต้นตอตา (2) การปลูกด้วยต้นยางชำถุง และ (3) การปลูกด้วยเมล็ดแล้วติดตา ในแปลง ยางพาราสามารถปลูกได้และให้ผลผลิตที่ดีจะต้องมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม อันได้แก่

¹ จำลอง จิตหาญ และคณะ. 2550. คู่มือการปลูก บำรุงรักษา และเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฉบับปี พ.ศ.2550. เอกสารอัดสำเนา.

มีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยไปกว่า 1,350 มิลลิเมตรต่อปี และมีฝนตกไม่น้อยกว่า 120 วันต่อปี มีอุณหภูมิอากาศโดยเฉลี่ยประมาณ 24 ถึง 27 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 65 เปอร์เซ็นต์ ควรเป็นพื้นที่ที่มีระดับความสูงไม่เกิน 200 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีความลาดชันไม่เกิน 45 องศา สำหรับพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 15 องศา ควรปรับพื้นที่ให้เป็นที่ยืนบันได (terrace) เนื้อดินควรเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีการระบายน้ำและอากาศดี และควรมีหน้าดินลึกมากกว่า 1 เมตร สำหรับระยะห่างในการปลูก มีตั้งแต่ 2.50x7.00 เมตรในพื้นที่ราบไปจนถึง 3x8 เมตรในบริเวณที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา โดยปลูกเป็นแถวขวางความลาดชันของพื้นที่²

ในประเทศไทย มีเนื้อที่ปลูกยางพารา ในปี 2556 ทั้งสิ้นประมาณ 22.2 ล้านไร่ โดยผลผลิตยางพาราส่วนใหญ่ อยู่ที่ภาคใต้ ซึ่งมีพื้นที่ เพาะปลูก 13.9 ล้านไร่ คิดเป็น ร้อยละ 62.8 ของประเทศ (จังหวัดสงขลามากที่สุด)³

พัฒนาการการทำสวนยางพาราของไทย

ในอดีตมักจะมีการปลูกยางพาราร่วมอยู่ด้วยเสมอ ซึ่งการเริ่มต้นปลูกยางของคนไทยภาคใต้อาจเริ่มต้นดำเนินการที่เก็บหาเมล็ดจากคนที่ปลูกก่อนมาปลูก หรืออาจอดต้นกล้าขามาปลูกในพื้นที่ถือครองของตนเอง จำนวนมากน้อยของการปลูกแต่ละครั้งคราวพึงพาปัจจัยภายในจัดสร้างแบบค่อยเป็นค่อยไป ขึ้นอยู่กับความสามารถของครอบครัวที่พอจะทำได้ ต้นที่ปลูกไว้ก่อนก็จะแพร่เมล็ดงอกเพิ่มขึ้นมาได้เองบ้าง ปนอยู่กับพรรณไม้ต่างๆ ในสวน ต้นกล้าขาทิ้งเองเองต้นไหนต้องการก็เว้นไว้ ตรงตำแหน่งที่ขึ้นหนาแน่นเกินไปก็จะถอนไปปลูกที่ตำแหน่งอื่นๆ หรือตัดสากออทิ้งเสียบ้างบางส่วน สวนยางพาราในอดีตจึงไม่ค่อยจะเป็นแถวเป็นแนว และมีขนาดต้นขนาดเล็กใหญ่ไม่สม่ำเสมอ ในสวนยางของชาวบ้านจะมีความสามารถสร้างรายได้หลายทาง เช่น จากน้ำยางพารา จากผลไม้ท้องถิ่น จากของป่าต่างๆ เช่น สมุนไพร เห็ด สัตว์ป่า เป็นต้น เป็นการดำเนินชีวิตที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติ และพึงพาปัจจัยภายในท้องถิ่นของตนเองเป็นหลัก สามารถสร้างรายได้เป็นรายฤดูกาล เช่น สะตอ เนียง ทุเรียน เห็ด ฯลฯ รายเดือน เช่น กล้วย มะพร้าว เหยียง หน่อไม้ ไร่

² พงษ์ศักดิ์ วิทวัสติกุล และพิณทิพย์ ธิติโรจนะวัฒน์. 2551. ทำไมสวนยางพาราจึงใช้ทดแทนป่าต้นน้ำไม่ได้.

เอกสารอัดสำเนา

³ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558. สถานการณ์ยางพาราและการปรับตัวของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. เอกสารอัดสำเนา

สปีด้าห์ เช่น ปลีกกล้วย จิงข่า ใบตอง ผักพื้นบ้าน ฯลฯ และรายวัน เช่น ไม้กวาดใบมะพร้าว ผลิตภัณฑ์จักสานต่างๆ เป็นต้น⁴

ส่วนการทำสวนยางพาราปัจจุบันแตกต่างจากอดีต พึ่งพาปัจจัยภายนอกมากเกินไป ทำลายระบบนิเวศย่อยภายใน เช่น ห้วย หนอง คลอง บึง พืชพรรณประจำถิ่นที่ใช้บริโภคยังชีพ ไม้ใช้สอย รวมไปถึงการปลูกยางพาราตามพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เช่น ตามที่มีความลาดชันมากเกินไป ตามสองฝากริมฝั่งคลองเป็นต้น ซึ่งควรเว้นไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร หรือไว้เป็นแนวป้องกันการชะล้างพังทลายของสู่ทางน้ำ ฯลฯ เมื่อพื้นที่เหล่านี้ลดลง จึงมีผลต่อวิถีชีวิต วัฒนธรรม สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดผลกระทบในทางลบด้านต่างๆ ทั้งทางตรงทางอ้อมเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยความถี่ของการเกิดและความรุนแรงเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ดังพบเห็นได้ตามสื่อสาธารณะทั่วไป เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย วินาศภัย วาตภัย เป็นต้น⁵

จากการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ระบบสวนยางพารา ของ สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล และ คณะ (2557) พบ มูลเหตุของการทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ซึ่งจำแนกออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. มูลเหตุเชิงนโยบาย ได้แก่ นโยบายเกษตรของรัฐบาลมุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก ซึ่งเป็นรูปแบบการผลิตที่มุ่งเน้นสวนยางเชิงเดี่ยวเป็นหลักเพื่อให้ได้ผลผลิตปริมาณที่มากไปตอบสนองความต้องการของชาติผู้ใช้อย่าง และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันวิจัยยางและสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำการศึกษาวิจัยด้านยางพารา และการส่งเสริมการเพาะปลูกยางพารา ต่างทำบทบาทหน้าที่เพื่อตอบโจทย์เชิงเศรษฐกิจหรือการค้าเป็นหลัก ให้น้ำหนักน้อยกับนโยบายการขับเคลื่อนการปลูกพืชร่วมยางอย่างจริงจัง

2. มูลเหตุที่เกิดจากตัวเกษตรกรเอง ดังนี้

1) เกษตรกรไม่น้อยคิดว่าสวนยางพาราที่มีพืชร่วมทำให้แลดูไม่สวยงามไม่เหมือนสวนยางเชิงเดี่ยว ที่ดูแล้วโล่งสะอาดตา คนทั่วไปจะคิดว่าเป็นสวนที่เจ้าของมีความขยัน ขยันแข็ง

2) เกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญ ขาดความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับพืชร่วมยางที่จัดโดยภาคประชาชนในพื้นที่ ทำให้ขาดความรู้ ขาดความมั่นใจ และไม่สามารถปลูกพืชร่วมยางในสวนยางพาราของตนเองได้ในที่สุด

⁴ ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี. 2557. วนเกษตรในสวนยางพารา. เอกสารประกอบการสัมมนาครูยางประจำปี 2558 ห้องประชุมโรงแรมเซาท์เทิร์นวิว อ. เมือง จ. ปัตตานี วันที่ 24 ธันวาคม 2557

⁵ อ้างถึงใน 4

3) เกษตรกรไม่เห็นตัวอย่างการปลูกพืชร่วมยางที่ให้ผลดีหรือมีความสำเร็จ จึงไม่
อยากปลูกพืชร่วมยาง เหตุผลดังกล่าวอาจจะสืบเนื่องจากมีเกษตรกรปลูกพืชร่วมยางกันน้อยมาก
และการปลูกพืชร่วมยางยังเป็นเพียงการทำสวนยางแนวกระแสรองเท่านั้น

4) เกษตรกรยังเชื่อว่าการปลูกพืชร่วมยางต้องใช้เวลาที่ยาวนานกว่าจะได้ผล และ
คิดว่าพืชร่วมยางหมายถึงไม้ป่าเท่านั้น ทั้งๆ ที่พืชร่วมยางเองก็มีหลายประเภทให้เลือก บางประเภท
ก็ใช้ระยะเวลาที่สั้นเพียง 1 ปี หรือ 3 ปี ก็ให้ผลเป็นรายได้เสริมให้กับเกษตรกรแล้ว

5) บางคนกลัวว่าการล้มต้นยางเมื่อถึงอายุโค่น จะต้องโค่นพืชร่วมด้วย ประเด็นนี้
เกษตรกรอาจจะเข้าใจคลาดเคลื่อน คิดว่าไม้ที่ปลูกร่วมยางนั้นต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานมากหลาย
สิบปีถึงจะใช้งานได้ ซึ่งที่จริงแล้วเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมสามารถโค่นพืชร่วมได้พร้อมกับช่วงเวลา
ที่โค่นต้นยางเพื่อปลูกใหม่คือใช้เวลาประมาณ 28 ปีเท่ากับต้นยางพาราที่ถึงอายุโค่น

6) เกษตรกรกลัวพืชร่วมยางจะแย่งอาหารจากต้นยางพารา ทำให้ยางพาราให้
ผลผลิตต่ำ สำหรับประเด็นนี้เกษตรกรแกนนำที่ปลูกพืชร่วมต่างให้ความเห็นว่าไม่เพียงแต่พืชร่วม
จะไม่กระทบต่อผลผลิตยางแล้ว พืชร่วมยังทำให้ผลผลิตยางดีขึ้นอีกด้วย

7) เกษตรกรนิยมความสะดวกในการจัดการสวนยาง เช่น เกษตรกรที่ใช้สารเคมี
กำจัดวัชพืชสามารถฉีดพ่นระหว่างต้นและระหว่างแถวยางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้อง
ระมัดระวัง พืชร่วม (ที่ต้นยังเล็ก) แต่อย่างใด เกษตรกรที่ใช้เครื่องตัดหญ้ากำจัดวัชพืชก็สามารถ
ปฏิบัติงานได้ อย่างรวดเร็วไม่ต้องระมัดระวังพืชร่วมยางดังกล่าว แคมได้เศษหญ้าเป็นอินทรีย์วัตถุ
ซึ่งเป็นปุ๋ยให้สวนยางพาราได้อีกด้วย นอกจากนั้นเกษตรกรที่ใช้แรงงานจ้างเป็นหลัก ซึ่งธรรมชาติ
ของแรงงานจ้างไม่ชอบที่จะให้มีพืชร่วมในสวนยาง เพราะจะทำให้การปฏิบัติงานของแรงงานไม่
สะดวก

8) ความกังวลเกี่ยวกับโรคยาง เพราะคิดว่าการปลูกพืชร่วมในสวนยาง จะทำให้
สวนยางมีความชื้นมาก ซึ่งจะทำให้หน้ายางเกิดเชื้อราได้ง่าย

9) เกษตรกรบางส่วนที่ใช้จ่ายประหยัดไม่พุ่มเฟิอบ ยังคิดว่ารายได้จากยางพารา
เพียง อย่างเดียวยังเพียงพอสำหรับการใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน จึงไม่พยายามคิดสร้างรายได้อื่นๆ
จากสวนยางพารา

10) เกษตรกรยังไม่เคยเผชิญกับวิกฤติการขาดแคลนไม้ใช้สอย จึงไม่คิดที่จะปลูก
ไม้ป่าร่วมยาง ผู้ให้ข้อมูลประเด็นนี้เชื่อว่า ในอนาคตหากไม้ขาดแคลนมาก เกษตรกรอาจจะหันมา
ให้ความสนใจปลูกพืชร่วมยางก็เป็นได้

11) เหตุผลที่เกษตรกรไม่สนใจการปลูกพืชร่วมยางอีกประการ คือ เกษตรกรในยุคปัจจุบันเป็น “โรคซีอีร่าน” คือซีเกียจ งอมืองอเท้า คิดได้เพียงการกรีดยางขายเท่านั้น นอกจากนั้นไม่สนใจอะไรทั้งสิ้น

12) ชาวสวนยางขาดความหนักแน่นทางจิตใจ และมักตั้งคำถามที่บั่นทอนกำลังใจในการปลูกพืชร่วมยาง เช่น ปลูกพืชร่วมยางแล้วจะพอกินหรือไม่ ถ้าปลูกผักบ้านร่วมยางจะมีตลาดหรือไม่ หากปลูกไม้ยืนต้นร่วมยางต้องใช้เวลานานกว่าจะได้ผล ขาดสำนึกในการพึ่งพาตนเอง⁶

พืชร่วมยางพารา

ในสถานการณ์ที่ยางพารามีราคาคต่ำ ได้สร้างความเดือดร้อนให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก นอกเหนือจากมาตรการการช่วยเหลือในระยะเร่งด่วนของรัฐบาลแล้ว การช่วยตนเองของชาวสวนยางในการปลูกพืชเสริมรายได้และทำอาชีพเสริมอื่นๆ จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว⁷

ภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เกษตรกรชาวสวนยางขนาดเล็กจำเป็นต้องปรับตัวอยู่ตลอดเวลา โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ของครัวเรือน ซึ่งการปรับตัวของระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็ก เห็นได้จากการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในสวนยางพารามากขึ้น ทำให้สามารถแบ่งประเภทระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กได้ 6 ประเภท ที่พบเห็นส่วนใหญ่ในภาคใต้ ได้แก่ ระบบการทำฟาร์มสวนยางเชิงเดี่ยว ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการปลูกพืชแซม ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการทำนา ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผล ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ และระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับกิจกรรมเกษตรผสมผสาน ซึ่งทั้ง 6 ประเภทโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่เหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่ สำหรับปัญหาของระบบการทำฟาร์มสวนยางพบว่า ปัญหาคุณภาพผลผลิตและราคาคต่ำ ปัญหาเงินทุนและปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดเป็นปัญหาสำคัญที่พบในพื้นที่ปลูกภาคใต้ และปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ครัวเรือนที่พบได้แก่ การมีส่วนร่วมในองค์กรทางการเกษตรในท้องถิ่น ความรู้และทักษะและระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม เมื่อ

⁶ สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล และ คณะ. 2557. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ระบบสวนยางพารา. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

⁷ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา. ม.ป.ป. ทางเลือกการปลูกพืชแซมยาง พืชร่วมยาง และกิจกรรมเสริมรายได้ ของชาวสวนยาง. เอกสารเผยแพร่

วิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์พบว่า ระบบการทำสวนยางร่วมกับปลูกพืชแซม (สับปะรด) และระบบการทำสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผล เป็นระบบที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ^๕

สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล และ คณะ (2557) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ระบบสวนยางพารา พบว่า เหตุผลที่เกษตรกรตัดสินใจปลูกพืชร่วมยางมี 5 ประการ คือ

1) จากการสังเกตธรรมชาติของป่า เหตุผลที่เกษตรกรปลูกพืชร่วมในสวนยางพาราของตน เนื่องจากเห็นว่าสภาพสวนยางพาราของตนมีความแห้งมากโดยเฉพาะในช่วงย่างผลัดใบ ดินในสวนยางไม่ค่อยอุ้มน้ำ ในขณะที่จากการสังเกตสภาพป่าธรรมชาติจะเห็นว่าป่าธรรมชาติจะมีไม้หลากหลายชนิดอยู่ร่วมกันได้เป็นอย่างดี และมีความร่มรื่น จึงคิดเพิ่มความชื้นและความร่มรื่นให้สวนยางของตนด้วยการปลูกพืชร่วมยาง ด้วยความเชื่อที่ว่าสวนยางไม่ควรมีต้นยางแต่เพียงอย่างเดียว ต้องหาเพื่อนอยู่ร่วมกับต้นยาง และเพื่อนของต้นยางอาจจะมีหลายชนิดก็ได้ และมันก็จะควรจะอยู่ร่วมกับต้นยางพาราได้เช่นเดียวกัน

2) ตระหนักถึงปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า ป่าเป็นตัวทำหน้าที่ “เก็บน้ำไว้-คายน้ำออก” คือช่วงที่ฝนตกลงมามากป่าจะทำหน้าที่อุ้มน้ำไว้จำนวนหนึ่ง เมื่อฝนหยุดตกน้ำที่ป่าเก็บอุ้มน้ำไว้ก็จะค่อยๆ คายออกมา ป่าจึงเปรียบเสมือนเป็นตัวจักรสำคัญในการรักษาสมดุลของน้ำที่ไหลไปนั่นเอง ขบวนการหรือปรากฏการณ์การตัดไม้ทำลายป่าโดยภาคส่วนต่างๆ หรือโดยนโยบายของรัฐ เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำ ซึ่งยากมากที่จะหยุดการกระทำดังกล่าวได้ ทางเดียวที่จะป้องกันการตัดไม้ทำลายป่าได้ก็คือการปลูกป่าในที่ของตัวเอง เมื่อปลูกลงไปแล้วไม่มีใครมีสิทธิไปทำลายหรือตัดฟันได้นอกจากเจ้าของผู้ปลูกเท่านั้น

3) เห็นบทเรียนผลกระทบจากอุทกภัย เหตุผลสำคัญที่ตัดสินใจปลูกพืชร่วมยาง เพราะเห็นบทเรียนจากอุทกภัยครั้งยิ่งใหญ่มีดินจากภูเขาถล่มลงมาทับที่พักอาศัยของคนในชุมชน ที่ตำบลกะทูน อำเภอฟิปปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2531 ส่งผลให้ประชาชนในบริเวณนั้นเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ส่วนหนึ่งของโศกนาฏกรรมครั้งนั้นเกิดขึ้นเพราะมีขบวนการตัดไม้ทำลายป่าบนภูเขาเกินไปมาก การเปลี่ยนสภาพป่าดั้งเดิมเป็นสวนยางพาราบนพื้นที่ที่มีความชันสูง เช่น เข่งเขาหรือภูเขา ซึ่งโดยปกติที่ดินที่มีความชันสูงจะไม่เหมาะต่อการปลูกยางพารา ผลกระทบเชิงลบที่จะตามมาคือการเร่งอัตราการเกิดดินพังทลายและการสึกกร่อนหน้าดิน ส่งผลต่อการสูญเสียหน้าดิน

^๕ บัญชา สมบูรณ์สุข และคณะ. 2005. การปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก เพื่อการพัฒนา คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจครัวเรือน ในภาคใต้ ประเทศไทย. หนังสือ สุระบอบอาหารที่ปลอดภัย สร้างมูลค่าเพิ่ม และใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน, 95-109.

อันสมบูรณ์ไปด้วยแร่ธาตุและปุ๋ย ลดอัตราการชะลอน้ำและการไหลของน้ำเมื่อยามน้ำหลากตามฤดูกาลได้น้อยลง

4) แรงจูงใจจากการดูงาน เกษตรกรแกนนำในพื้นที่ศึกษาจำนวนหนึ่งได้ไปดูงานที่พรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาสและพบว่า แม้ในป่าพรุดินไม่ค่อยอุดมสมบูรณ์ ยังเห็นไม้มีนาชนิดเจริญเติบโตอยู่ร่วมกันได้เป็นอย่างดี จึงเกิดคำถามขึ้นว่าทำไมสวนยางพาราโดยทั่วไป ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าดินพรุจึงปลูกป่าในสวนยางไม่ได้

5) ความเชื่อมั่นจากแกนนำ เกษตรกรเชื่อมั่นในแกนนำที่ให้ความรู้ จนมองเห็นประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากสวนยางที่มีพืชร่วมอย่างชัดเจน ทั้งประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจึงตัดสินใจปลูกพืชร่วมยาง

พืชร่วมยาง คือ พืชที่ปลูกเพื่อให้ผลผลิตพร้อมๆ กับยาง ซึ่งจะเป็นพืชที่สามารถขึ้นได้ดีในสภาพร่มเงา มีดังนี้

1) พืชร่วมยางที่สามารถเจริญเติบโตได้ภายใต้ร่มเงาของยาง เมื่อต้นยางมีอายุ 3 ปีขึ้นไป เช่น จิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน และพืชสมุนไพรบางชนิด โดยปลูกระหว่างแถว ห่างแถวยาง 1.5 เมตร

2) พืชร่วมยางที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยาง เมื่อต้นยางมีอายุประมาณ 10 ปี ซึ่งมีแสงรำไรเพียงพอและมีฝนตกชุก จะเหมาะสมต่อการปลูกไม้ดอกสกุลหน้าวัว ไม้ดอกวงศ์จิง เช่น จิงแดง คาทลา หงส์เหิน กระเจียวพังงา กระเจียวส้ม และบัว ไม้ดอกสกุลเฮลิโกเนีย และไม้ประดับบางชนิด โดยปลูกระหว่างแถวห่างแถวยาง 1.5-1.7 เมตร

3) พืชร่วมยางที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้แก่ พืชสกุลระกำ เช่น ระกำหวาน สละเนืวนวล สละหม้อ หวายตะค้าทอง กระวาน โดยปลูกกึ่งกลางแถวสำหรับหวายตะค้าทองอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในสวนยาง แนะนำให้ปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ก่อนการโค่นยาง

4) การปลูกไม้ป่าในสวนยาง มีไม้ป่าบางชนิดที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางขนาดใหญ่ โดยปลูกผสมผสานกึ่งกลางระหว่างแถวและทดแทนการปลูกซ่อมต้นยาง เช่น กระดินเทพา กระดินณรงค์ สะเดาเทียม หัง พะยอม มะฮอกกานี เคี่ยม ตะเคียนทอง ยางนา ยมหิน และคำเสา

การศึกษาของ เรณู สุวรรณรัตน์ และคณะ (ม.ป.ป.) เรื่อง การปลูกไม้เศรษฐกิจผสมผสานกับไม้ยางพาราในพื้นที่ของเกษตรกร พบว่า การปลูกพืชเกษตรและไม้พื้นเมืองร่วมกับยางพาราในช่วงอายุต่างๆ เช่น การปลูกพืชล้มลุก ได้แก่ ข้าว แตงโม การปลูก พืชให้ร่ม ได้แก่ เหยือก หวาย การปลูกไม้รอบตัดฟืนสั้น เช่น กระดินเทพา สะเดาเทียม เทพทาโร การ ปลูกไม้รอบตัดฟืนยาว เช่น

ยางนา สัก มะฮอกกานี ตะเคียนทอง เกษตรกรมีแนวคิดในการปลูกพืชและ ต้นไม้ผสมผสาน เพื่อรายได้เสริมในระยะต้น การปลูกเพื่อเป็นไม้ใช้สอยที่มีรอบตัดฟันสั้นในระยะกลาง และไม้เพื่อการก่อสร้าง เป็นไม้ที่มีรอบตัดฟันยาวในระยะยาว มีการรักษาดิน ไม้ดั้งเดิมในพื้นที่จะช่วยปรับปรุงดินเพิ่มไส้เดือนดิน รักษาความชุ่มชื้นในดิน ช่วยให้หน้ายางไม่แห้ง สามารถกรีดยางได้นาน มีการร่วงของใบยางพาราช้าลง คุณภาพของน้ำยางดีขึ้น และเกิดโรคแมลงน้อยลง นอกจากนี้เกษตรกรได้ใช้แปลงตัวอย่างของเกษตรกรเป็นศูนย์การเรียนรู้ของปราชญ์ชาวบ้าน เป็นที่ศึกษาดูงานและเผยแพร่ความรู้การปลูกพืชร่วมยาง มีหลายหน่วยงานที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้อยู่บ้างแล้ว เช่น กรมวิชาการเกษตร องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาลัยเกษตรศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สมควรมีการประสานงานในการวิจัยและส่งเสริมต่อไป¹⁰

วนเกษตรยางพารา

การทำสวนยางพาราเพื่อพึ่งพาตนเองเป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้ปลูกสร้างสวนยาง เพื่อเป็นการฟื้นฟูธรรมชาติ และเป็นการประยุกต์การทำการเกษตรในแนวทางทฤษฎีใหม่ตามพระราชดำริ อีกทางหนึ่ง ต้นยางพาราจัดว่าเป็นไม้ป่าประเภทหนึ่ง การปลูกสร้างสวนยางพาราก็คือเป็นการสร้างป่าอีกรูปแบบหนึ่ง แต่การปลูกพืชชนิดเดียว จะทำให้ขาดความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้นการปลูกยางพาราแบบยั่งยืน จึงจำเป็นต้องฟื้นฟูธรรมชาติภายในระบบนิเวศสวนยางนั้นๆ เพื่อให้เกิดความสมดุลและเหมาะสม ระบบวนเกษตรจึงเป็นหนทางหนึ่งของระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มุ่งให้คน สิ่งมีชีวิตทั้งหลาย และสิ่งไม่มีชีวิตได้อยู่ร่วมกันอย่างมีคุณภาพ

วนเกษตร หมายถึง การทำกิจกรรมหลายๆ อย่างผสมผสานในพื้นที่เดียวกัน พัฒนาขึ้นมาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของที่ดินในชนบท เป็นหลักประกันว่าพื้นที่ในชนบทจะได้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูกสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของเกษตรกร คือ ปัจจัย 4 ได้แก่ พืชอาหารผลไม้ ยาสมุนไพร พลังงาน ไม้ใช้สอยสร้างบ้านเรือน และไม้ยืนต้นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้เกิดประโยชน์หลายอย่างแบบต่อเนื่อง โดยคงความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและสภาพแวดล้อมไว้ นั้นหมายความว่ายึดไม้ยางพาราเป็นไม้หลัก (ประธาน) แล้วปลูกพืชเสริมเข้าไปในสวนยางพารา ซึ่งแบ่งได้ 4 ชนิด คือ 1. พืชล้มลุก 2. พืชอายุสั้น ไม้ผล 3. ไม้ยืนต้นหรือไม้ใช้สอย 4. พืชที่เป็นยารักษาโรค ซึ่งหลักในการพิจารณาทั่วไป จะต้องเลือกปลูกพืชที่มีความสูงของเรือนยอดต่างๆ อยู่บริเวณใกล้เคียงกัน โดยแบ่งความสูงออกเป็น 3 ระดับ คือ ประเภทต้นสูง เช่น ประดู่

¹⁰ เรณู สุวรรณรัตน์ และคณะ. ม.ป.ป. การปลูกไม้เศรษฐกิจผสมผสานกับไม้ยางพาราในพื้นที่ของเกษตรกร. เอกสารอัดสำเนา

ไม้เตี้ยม พะยอม ไม้สัก เหลียง สะตอ เนียง ประเภทโตปานกลาง หรือไม้พุ่ม เช่น มะม่วง มะนาว ผักหวาน ชะมวง เหลียง ประเภทพืชชั้นล่างที่ทนร่ม เช่น จิง ข่า ตะไคร้ สะระแหน่ บัวบก บอน กระชาย ขมิ้น ชะพลู และเห็ด หรือในแถวว่างระหว่างคันยางพารา อาจปลูกพืชสวนครัวไว้เป็นอาหารก็ได้เช่นกัน สิ่งที่ต้องคำนึง ต้องเลือกปลูกให้เหมาะสมและเข้ากับระบบนิเวศน์สวนยางพาราได้โดยไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกันแต่พึ่งพาอาศัยกันและกัน การเลี้ยงสัตว์ ในระบบวนเกษตรสวนยางพาราควรเลี้ยงสัตว์บก เช่น วัวนม หมู ไก่ เป็ด และหากจะเลี้ยงสัตว์น้ำ ควรเลี้ยงเฉพาะปลา กินพืช เช่น ปลาดุก ปลาเทโพ ปลาหมอ ปลาทับทิม โดยการขุดท้องร่องในระหว่างแถว โดยขยายให้ระยะระหว่างแถวห่างกว่าปกติ เช่นอาจจะเป็น 10-12 เมตร และระยะระหว่างคันชิดกว่าปกติ เช่น 2.5 เมตร เพื่อให้เหมาะสมกับแรงงาน เงินทุน และพื้นที่ ตลอดจนอาหารบางส่วนที่ได้จากในแปลงพืช เพื่อเป็นรายได้เสริม"

แนวทางการปลูกสร้างสวนวนเกษตรยางพารา

การจัดสร้างวนเกษตรยางพารา สามารถดำเนินการทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น

1. วิธีปลูกสลับแถว (Alternate rows) เป็นวิธีการที่นำเอาพืชหลายชนิดมาปลูกสลับแถวกับยางพารา ดังตัวอย่าง เช่น มะม่วง ทุเรียน เงาะ ขนุน จำปาตะ ฯลฯ โดยปลูกไว้ที่ระหว่างแถว 7 หรือ 8 เมตร จำนวนต้นตามที่วิชาการแนะนำ

2. วิธีปลูกเป็นแนวกันลม (Tree along borders) เป็นวิธีการที่นำเอาพืชยืนต้นที่อาจเป็นพืชเกษตรหรือพืชป่าปลูกไว้รอบๆพื้นที่สวนยาง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นแนวกันลม ซึ่งพืชกันลมจะช่วยลดความเสียหายที่จะทำให้ต้นยางหักล้มได้ พืชที่นำมาปลูกเป็นแนวกันลม เช่น สะเดา เทียม มะพร้าว มะม่วง ตะเคียน เป็นต้น ซึ่งต้นไม้แนวกันลมสามารถทำให้พืชปลูกลดความเสียหายได้ในระยะทาง 25 เท่าของความสูง หมายความว่าหากต้นไม้แนวกันลมสูง 10 เมตร จะสามารถชะลอความเร็วกระแสลมได้ 250 เมตรตามทิศทางที่ลมพัดไป จะเลือกไม้กันลมชนิดใดนั้นขึ้นกับความต้องการของเกษตรกรเอง ซึ่งบางรายอาจจะชอบปลูกไม้ป่า เพราะจะได้เนื้อไม้มาใช้สอยเพื่อการทำที่อยู่อาศัยหรือเพื่อการอื่นๆได้ หรือบางรายชอบปลูกต้นไม้ผลเพราะนอกจากจะช่วยกันลมได้แล้ว ยังให้ผลผลิตเพื่อการบริโภคหรือจำหน่ายได้ด้วย ดังนั้นเป็นต้น เกษตรกรรายใหญ่อาจแบ่งพื้นที่ปลูกเป็นแนวตามากรุกรกระจายไปในพื้นที่สวนยางของตนก็ได้

3. วิธีปลูกผสมผสาน (Random mixture) เป็นวิธีการปลูกพืชหลายๆ ชนิดคลุกกันอยู่ในระหว่างแถว การที่จะนำเอาพืชชนิดใดปลูกในสวนยาง ควรยึดหลักความต้องการแสงของพืชแต่ละชนิด และความสัมพันธ์ระหว่างพืชเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งหากสามารถจัดได้อย่างเหมาะสม การ

"การทำสวนยางพาราเพื่อพึ่งพาตนเอง จาก <http://www.farmkaset.org> สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2559

ปลูกพืชแบบนี้จะเป็นการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ตรงตำแหน่งที่ดินบางตาอาจมีไม้อื่นที่เรือนยอดอยู่ระดับเดียวกัน เช่น สะตอ มะพร้าว กระต้อน ตะเคียน ฯลฯ ได้เรือนยอดของบางซึ่งเป็นเรือนยอดชั้นบน อาจมีไม้ที่ต้องการแสงน้อยลงเป็นเรือนยอดชั้นรอง เช่น เหมียง ลองกอง มังคุด ฯลฯ ได้เรือนยอดชั้นรองอาจเป็นพืชที่ต้องการแสงน้อย เช่น กระวาน บอนเต่าเห็ด เป็นต้น

4. วิธีปลูกขยายแถว การปลูกยางพาราระยะกำหนดปกติ เช่น 3x7 เมตร หรือ 3x8 เมตร หากต้องการเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว แพะ แกะ หรือปลูกพืชอื่นที่ต้องการแสงแดดมากก็จะต้องขยายแถวหรือปลูกยางพาราเป็นแถวคู่ เช่น ระยะ 2.5x6x14 เมตร โดยแต่ละคู่แถวยาง (ระยะ 2.5x6 เมตร) ห่างกัน 14 เมตร แล้วในช่วงกว้างที่ขยายออกนี้ใช้ เป็นทุ่งหญ้า เลี้ยงวัว แพะ แกะ หรือปลูกไม้ผลต่างๆที่ชอบแสง เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด ส้ม ลิ้นจี่ ลำไย ฯลฯ ซึ่งหากยางราคาตกจะมีพื้นที่ปลูกพืชอื่นเป็นตัวช่วยสร้างภูมิคุ้มกันรายได้

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกยางน้อยหากจัดระบบได้ดี เข้าใจธรรมชาติ จะสามารถสร้างรายได้เพิ่มมากขึ้นในที่ดินโดยไม่ต้องพึ่งรายได้จากยางเพียงอย่างเดียว มีงานทำในที่ดินเดิมเพิ่มขึ้น ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่สวนยางมาก หากปลูกยางพาราไปแล้วยังชีพไว้ส่วนหนึ่ง เช่น ลำไย (ผักกูดแดง) ผักกูด กระพ้อ สะตอ เหมียง เนียง คากา ฯลฯ และสัตว์ป่า ต่างๆ พื้นที่ปลูกยางส่วนใหญ่ที่เหลืออื่นๆ ปลูกไม้ป่าชนิดที่มีราคาสูงไว้ เช่น ไม้หอม ไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้จำปา ไม้เคี่ยม ไม้สัก ฯลฯ

ข้อคิดอยู่ที่ว่าทำไมในป่าอย่างต้นใหญ่ดี ซึ่งต้นยางที่โตใหญ่ย่อมขายไม่ได้เงินมากกว่า และหากยังมีไม้มีค่าอื่นๆ ปลูกอยู่ด้วยอีก อาจขายได้ราคาสูงกว่าไม้ยางพาราอีกหลายเท่า เกษตรกรที่ดำเนินการแบบนี้ย่อมมีรายได้ที่ดีกว่าผู้ที่ปลูกยางพาราเชิงเดี่ยวหลายเท่าตัว

วิธีการจัดทำ รูปแบบ และ โครงสร้างของสวนวนเกษตรของแต่ละรายเกษตรกร ไม่สามารถลอกเลียนแบบไปใช้แบบสูตรสำเร็จได้ เพราะพื้นที่ภูมิประเทศไม่เหมือนกัน ดินไม่เหมือนกัน แต่อาจจะนำเอาแนวความคิดเป็นแบบอย่างประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งการจัดสร้างสวนตามแบบวนเกษตรของแต่ละคนจะเกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ ภูมิปัญญา สภาพแวดล้อม ความชอบ และความต้องการใช้ประโยชน์ของผู้นั้น ซึ่งมีความแตกต่างกันไปแต่ละคนไม่เหมือนกัน ดังนั้นจึงต้องเข้าใจสภาพธรรมชาติและความต้องการของตนเองก่อนปฏิบัติ จะช่วยให้ผู้จัดทำประสบผลสำเร็จได้ง่าย ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่าและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อม¹²

¹² อ้างถึงใน 4

บทที่ 3

กระบวนการวิจัย

3.1 เวทีชี้แจงโครงการและออกแบบเก็บข้อมูล

วันที่ 11 ธันวาคม 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการวิจัย หมู่ที่ 1 ตำบลทับช้าง

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้แจง โครงการวิจัย แบ่งบทบาทหน้าที่ของทีมวิจัยและร่วมออกแบบเก็บข้อมูล

ผู้เข้าร่วมประชุม 9 คน

กระบวนการ เริ่มจากหัวหน้าโครงการได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุมซึ่งแบ่งออกเป็น 2 เรื่องได้แก่ การสรุปรายงานประจำเดือนและการวางแผนการเก็บข้อมูล และ 2 ออกแบบการเก็บข้อมูล หลังจากมอบหมายผู้สรุปข้อมูล และนัดหมายครั้งต่อไปเพื่อนำแบบสอบถามทดลองเก็บข้อมูล ในวันที่ 16 ธันวาคม 2556 โดยมีข้อสรุปดังนี้

ผลการดำเนินงาน

1. สมาชิกในทีมวิจัยมีการนำต้นไม้ไปปลูกในสวนยาง แล้วคือ หัวหน้าโครงการวิจัย โดยปลูกต้นเนียงนก 300 ต้น และต้นไม้ 100 ต้น ส่วนสมาชิกคนอื่นๆ ทำสวนปกติ
2. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องลักษณะสวนของทีมวิจัย เช่น ลุงหวิน มีสวนประมาณ 30 ไร่ เป็นป่ายางแกระรอบที่ 2 มีปลูกเป็นพืชผสมผสานเต็มพื้นที่ ส่วนพี่กริทาปลูกยางเป็นครั้งที่ 2 และมีการเว้นไม้ไว้ โดยเฉพาะไม้ที่สำคัญ เช่น ไม้แดง ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในขณะนี้ลุงสำเนียงเป็นสวนผสมผสานมีความเด่นในเรื่องการปลูกเนียงนก ที่ทำให้เกิดรายได้เสริมในแต่ละปี
3. สรุปผลการเรียนรู้จากเวทีอบรมการเก็บข้อมูล เช่น นักวิจัยบางคนเรียนรู้ช่วงการลงพื้นที่รับรู้ปัญหาของชาวบ้านในพื้นที่ปลายน้ำ ความรู้ในการเก็บข้อมูล เช่น หลักการเก็บข้อมูล ประโยชน์ของการเก็บข้อมูล วิธีการเก็บข้อมูล
4. มีการออกแบบการเก็บข้อมูล โดยร่วมกันระดมปัญหาของสวนยางพารา และประมวลปัญหาที่สัมพันธ์กับช่วงฤดูกาล ออกมาเพื่อตั้งเป็นประเด็นคำถาม และหากกลุ่มเป้าหมายมอบหมายให้พี่คนศเป็นผู้ประสาน
5. มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ทีมวิจัย เช่น หัวหน้าโครงการ เลขานุการ ฝ่ายการเงิน และสมาชิกทีมวิจัย

สรุปเวทีครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ สามารถตอบ โจทย์ได้เรื่องการแบ่งบทบาทหน้าที่ และการออกแบบการเก็บข้อมูล

3.2 สร้างความร่วมมือกับชุมชน โดยการจัดเวทีชุมชน 1 ครั้ง

วันที่ 5 มกราคม 2557 ณ หมู่ที่ 1 ตำบลทับช้าง

วัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอโครงการต่อที่ประชุม และให้ที่ประชุมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมถึงแนวทางที่ทีมวิจัยควรจะเป็น

ผู้เข้าร่วมประชุม นักวิจัยจำนวน 2 คน สกว. 2 คน และชาวบ้านในตำบลทับช้าง

กระบวนการ มีการนำเสนอโครงการวิจัยตั้งแต่โจทย์วิจัย แนวคิดการวิจัย และรูปแบบการวิจัย ให้ที่ประชุมได้รับทราบ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและคำแนะนำจากผู้เข้าร่วมประชุม สรุปได้ดังนี้

1. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้กว้างขวางมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาในพื้นที่ของตำบลทับช้างเองด้วย เนื่องจากมีหลายครัวเรือนที่ได้ทำปายางผสมผสาน



3.3 กิจกรรมการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ชาวสวนยาง

3.3.1 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

ระหว่างวันที่ 16 ธันวาคม 2556 - 16 กุมภาพันธ์ 2557 ณ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2

วัตถุประสงค์ เพื่อเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

ผู้เข้าร่วมเก็บข้อมูล ได้แก่ ทีมนักวิจัยจากหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 รวม 6 คน และสกว. 2 คน กลุ่มเป้าหมายที่ลงไปเก็บข้อมูล

กระบวนการ เริ่มจากการเตรียมประเด็นคำถาม และเพิ่มเติมประเด็นคำถามกับทีมงาน เพิ่มขึ้น ชักซ้อมเรื่องการซักถาม และแบ่งบทบาทหน้าที่ เช่น ลุงหวินทำหน้าที่สอบถามกับพี่วิรัช ส่วนพี่คนศจดบันทึก ลุงสำเนียงแลกเปลี่ยน คัดถ่ายภาพ นักสังเกตการณ์และช่วยถาม และเมื่อเก็บข้อมูลเสร็จจะมีการมานั่งสรุปจุดแข็ง จุดอ่อนที่พบ และวิธีการปรับแก้เพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

ผลการดำเนินงานของทีม

- ได้มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2 ราย ข้อมูลจากการเก็บประกอบด้วย เรื่อง ข้อมูลพื้นฐานของเจ้าของสวนแต่ละราย ได้แก่ มีพื้นที่สวนกี่แปลง กี่ไร่ ทำสวนลักษณะไหน เชิงเดี่ยวหรือผสมผสาน แนวคิดของเจ้าของสวนต่อการทำสวนเชิงเดี่ยว สาเหตุของการทำสวนเชิงเดี่ยว ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำสวนยางเชิงเดี่ยว เช่น ผลผลิต รายได้ การจัดการสวน ลูกจ้าง การใช้ปุ๋ย การถางหญ้า เป็นต้น ปัญหาและ ผลกระทบกับสภาพแวดล้อม เช่น น้ำแล้ง น้ำท่วม สาเหตุที่คิดว่าการทำสวนยางเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม สภาพสวนในช่วงหน้าแล้ง และ หน้าฝน แนวทางแก้ไข? เก็บข้อมูลเชิงเปรียบเทียบลักษณะการทำสวนยางในอดีตกับปัจจุบัน เรื่องปริมาณน้ำยาง รายได้ วิถีชีวิต สิ่งแวดล้อม เช่น น้ำแล้ง น้ำท่วม ความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการปลูกไม้เสริมในสวนยาง แนวทางแก้ไข?



- สิ่งที่ยังทำได้ไม่ดี คือ คำถามบางคำถามกลุ่มเป้าหมายไม่เข้าใจ เช่น คำว่าระบบนิเวศน์ ซึ่งควรจะต้องย่อยคำว่าระบบนิเวศน์ให้ง่ายขึ้น เช่น การทำสวนยางเชิงเดี่ยวมีผลกับสิ่งแวดล้อมอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น น้ำแล้ง บ่อน้ำ น้ำท่วม ฯ

- คำถามยังกว้าง ไม่ได้ลงประเด็นลึกมากนัก ควรเจาะให้ลึกมากกว่านี้ เช่น เรื่องอดีตและปัจจุบัน ควรแบ่งเวลาออกเป็น 3 ช่วง ช่วงการทำสวนยางแก่ ช่วงที่ 2 การทำสวนยางรุ่น 2 และ การทำสวนยางรุ่นที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับ และผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วง ควรคิดคำถามให้คมชัด ให้เวลาผู้ตอบได้นึกย้อนไปในช่วงอดีต และฟังให้นานมากขึ้น

3.3.2 เก็บข้อมูลโดยการสังเกต

ระหว่างวันที่ 12 กุมภาพันธ์ – มิถุนายน 2557 ณ หมู่ที่ 1

วัตถุประสงค์ เดินสำรวจเส้นทางน้ำในฤดูฝน สำรวจการเปลี่ยนแปลงของสวนยาง การไหลบ่าของน้ำฝน และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชาวสวนยาง

ผู้เข้าร่วมเก็บข้อมูล นักวิจัยหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 จำนวน 7 คน สกว. 2 คน

กระบวนการ เก็บข้อมูลโดยแบบออกเป็นโซนพื้นที่ริมคลอง พื้นที่ราบ และพื้นที่เนินเขา

ผลการดำเนินงานของทีม

1. สามารถเก็บข้อมูลเส้นทางน้ำทั้งในพื้นที่ริมคลอง พื้นที่ราบ และพื้นที่เนินเขา
2. ข้อมูลผลกระทบจากการทำสวนยางพาราทั้งเชิงเดี่ยวและผสมผสาน ตามช่วงฤดูกาล



3.4 สรุปผลเพื่อจัดทำรายงานความก้าวหน้า

วันที่ 26 กันยายน – ตุลาคม 2557 ณ บ้านหัวน้ำโครงการวิจัย

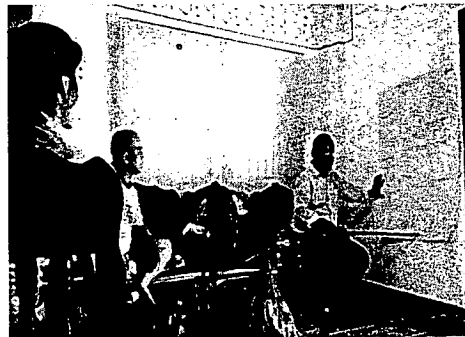
วัตถุประสงค์ เพื่อสรุปผลการดำเนินงานระยะที่ 1

ผู้เข้าร่วม นักวิจัย 6 คน สกว. 2 คน

กระบวนการ จัดทำโครงร่างรายงานออกเป็น 5 บท และร่วมกันสรุปเนื้อหาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และใช้แผนที่แสดงจำนวนครัวเรือนที่ทำสวนยางผสมผสาน

ผลการดำเนินงานของทีม

1. ได้ข้อมูลจำนวนครัวเรือนผู้ทำสวนยางผสมผสานในพื้นที่หมู่ที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น โชน ริมคลอง พื้นที่ราบ และเชิงเขา
2. ได้ข้อมูลที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาปัญหาการทำสวนยางที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในปัจจุบัน และพันธุ์พืชที่มีในสวนยางพาราของนักวิจัย



3.5 ศึกษาฐานเรื่องการปลูกพืชเสริมในสวนยางพารา

วันที่ 10 เมษายน 2558 ณ สวนลุงวิฑูร หนุเสน (ลุงทูล) ตำบลตะโหมด อำเภอแม่ขรี จังหวัดพัทลุง และสวนของคุณคำนึง นวลมณี ตำบลจะโหนด อำเภอจะนะ





วัตถุประสงค์ เพื่อเรียนรู้การปลูกไม้ในสวนยางพารา 2 รูปแบบ คือ การเว้นไม้ และการปลูกแบบจัดการและคัดเลือกพันธุ์ไม้ในการปลูก

ผู้เข้าร่วม นักวิจัย 6 คน สกว. 2 คน

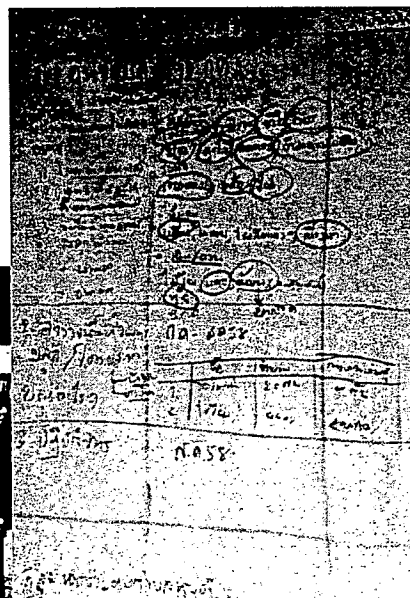
กระบวนการ โดยมีการรับฟังคำบรรยาย และเดินสำรวจสวนยางพาราของลุงทูล แลกเปลี่ยนซักถาม และมีการเดินสำรวจสวนของคุณคำนึง นวลมณี แลกเปลี่ยนซักถาม

ผลการดำเนินงานของทีม

1. ได้เรียนรู้เรื่องรูปแบบการทำสวนยางแบบผสมผสานมีการปลูกพืชร่วมยาง และการเว้นไม้ในสวนยาง รายได้ที่เกิดจากการทำสวนยางพาราที่มีการปลูกพืชผสมผสาน
2. ได้แลกเปลี่ยนเรื่องพันธุ์พืชที่นำมาปลูก หรือที่เว้นไว้ในสวนยางพารา

3.6 วางแผนการปลูกพืชเสริมในสวนยางพาราของสมาชิกทีมวิจัย

วันที่ 7 กรกฎาคม 2558 ณ บ้านหัวหน้าโครงการวิจัย



วัตถุประสงค์ เพื่อวางแผนในการปลูกพืชเสริมในสวนยางพาราในสมาชิกผู้ปลูกพืชร่วม
ในสวนยางพารา

ผู้เข้าร่วม นักวิจัย 5 คน สกว. 2 คน

กระบวนการ มีการทบทวนกิจกรรมที่ร่วมกันดำเนินงานที่ผ่านมา ระดมความคิดเห็น
เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ของพืชที่สามารถปลูกร่วมในสวนยางพาราได้ และการเพาะพันธุ์กล้าไม้
ของเจ้าของสวน

ผลการดำเนินงานของทีม

1. ได้ข้อมูลว่าแต่ละคน มีความสนใจในพันธุ์กล้าไม้ชนิดใด และเหมาะสมกับการ
ปลูกในพื้นที่สวนของตนเอง
2. มีการหาพันธุ์กล้าไม้เพื่อปลูกในสวนยางพาราของตนเอง และเพาะพันธุ์กล้าไม้
เพื่อจัดทำเป็นกองทุนกล้าไม้ของกลุ่ม

3.7 ปฏิบัติการปลูกพืชเสริม

มีทีมวิจัยที่มีการปลูกพืชเสริมหลังจากที่ทีมการศึกษาข้อมูลพันธุ์ไม้ที่น่าสนใจ จำนวน 2
ราย ได้แก่ ลุงสำเนียง คงทอง และคุณคะเนต ฝัปรม หัวหน้าโครงการวิจัย โดยลุงสำเนียง มีการ
ปลูกกะพ้อ ประมาณ 200 ต้น โดยการไปแยกหน่อมาจากต้นกะพ้อที่มีทั่วไปในป่า ปลูกต้นชะมวง
และเว้นไม้บางชนิดในสวนยางพารา ส่วนคุณคะเนต ฝัปรม จะปลูกเนียงนก ประมาณ 300 ต้น
บริเวณริมเขตแดนระหว่างสวน และในร่องยาง



3.8 จัดเวทีคืนข้อมูลให้กับเกษตรกรผู้สนใจในการปลูกไม้

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลทับช้าง

วัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอผลงานวิจัย และการให้ความรู้เพื่อเติมเกี่ยวกับการทำพืชร่วม

ยาง

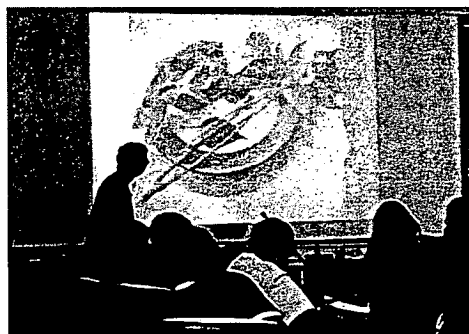
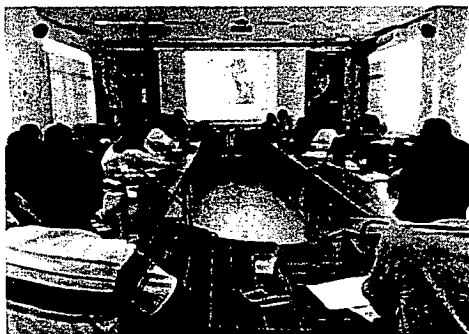
ผู้เข้าร่วม เป็นสมาชิกทีมวิจัย และผู้สนใจในตำบลทับช้าง รวม 20 คน และวิทยากร คุณ
การาบ พานทอง ผู้ที่สนับสนุนการทำสวนยางพาราขนาดเล็ก

กระบวนการ มีการนำเสนอผลการศึกษาของทีมวิจัย และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์
ส่งเสริมการปลูกไม้เสริมในสวนยางพารา ของคุณการาบ พานทอง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
และแนวทางการขับเคลื่อนเรื่องการปลูกไม้ร่วมยาง และตลาดของผักพื้นบ้าน

ผลการดำเนินงานของทีม

1. ผู้เข้าร่วมและนักวิจัยมีความรู้เรื่องชนิดพันธุ์ไม้เพิ่มเติม แนวคิดการปลูกไม้เสริมในสวน
ยางพารา

2. มีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อขับเคลื่อนเรื่องปลูกไม้เสริมในสวนยางพารา



3.9 วิเคราะห์ข้อมูลในการดำเนินงานโครงการ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

วันที่ 4 มีนาคม 2559 เวลาวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ผลการศึกษาและปฏิบัติการปลูกพืชร่วมยางของสมาชิกทีมวิจัย และแนวทางการดำเนินงานขับเคลื่อนเพื่อขยายผลการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรชาวสวนยางในตำบลทับช้าง

ผู้เข้าร่วม ทีมนักวิจัย จำนวน 2 คน สกว. 2 คน

กระบวนการ มีการสำรวจสวนที่มีการปลูกพืชเสริมของสมาชิกทีมวิจัย หลังจากที่ได้ศึกษาการข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สนใจปลูก รวมถึงเกษตรกรรายอื่นที่มีการทำพืชร่วมยางในพื้นที่ตำบลทับช้างที่ประสบความสำเร็จเรื่องการปลูกพืชร่วมยาง

ผลการดำเนินงานของทีม

สมาชิกทีมวิจัยที่ปลูกไม้เสริมในสวนยางพารา จำนวน 2 ราย ที่ปลูกเสริม จากที่มีการปลูกไว้แล้ว ได้แก่ สวนลุงสำเนียง คงทอง และสวนหัวหน้าโครงการวิจัยคุณคะเนต ใฝ่พรหม



บทที่ 4

ผลการวิจัย

โครงการวิจัย เรื่อง การปลูกพืชเสริมสวนยางพารา เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศในสวนยาง และสร้างรายได้เสริมแก่เกษตรกร ตำบลทับช้าง อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ศึกษาปัญหาการทำสวนยางที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในปัจจุบัน สาเหตุ และผลกระทบต่อสวนยางพารา
- 2) ศึกษาพันธุ์พืชที่ปลูก วิธีการปลูกไม้เสริมในสวนยางพาราเพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน ดินสไลด์ และการพังทลายของตลิ่ง (ที่ราบ ที่ลาดชัน และริมคลอง) การสร้างความชุ่มชื้นให้กับหน้าดิน และ
- 3) เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนจากพืชที่ปลูกเสริม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัญหาจากการทำสวนยางพาราที่สัมพันธ์กับฤดูกาล

1.1 การทำสวนยางพาราของชาวบ้านตำบลทับช้าง

การทำสวนยางในอดีตของชาวบ้านตำบลทับช้าง เดิมพื้นที่แห่งนี้เป็นป่าเขา เมื่อจะปลูกยางก็จะใช้วิธียิงหนังสติ๊กให้ลูกยางตกไปในป่า งอกออกมาแล้วจึงไปตัด ในการปลูกยางรุ่นแรก จะมีการถางป่าและเผาปรนจนเป็นพื้นที่โล่งเตียนและใช้ยางพาราพันธุ์พื้นเมือง หลังจากนั้นก็ปล่อยให้ยางโตขึ้นพร้อมกับพันธุ์ไม้โดยไม่มีการทำลายพันธุ์ไม้ภายในสวน บางคนจะมีการปลูกผลไม้และมีการทำข้าวไร่ไปด้วย ต่อมาเมื่อปลูกยางรอบที่ 2 หลังจากยางรอบที่ 1 หมดยุค ก็ยังมีการเผาปรนต่อไม้ ซึ่งเป็นการฆ่าเชื้อไปด้วย ในระหว่างที่ยางกำลังคืบเลื้อย ก็ยังมีการปลูกข้าวทุกปีทำให้คนสมัยก่อนสุขภาพดี เนื่องจากกินอาหารสมบูรณ์ และมีการใช้แรงงานกินข้าวซ้อมมือ หางของป่า สัตว์ป่า เช่น กระเจง เป็นต้น¹

ในปัจจุบัน สวนยางส่วนมากในตำบลทับช้างเป็นสวนยางรุ่นที่ 2 และ 3 พันธุ์ยางที่นิยมปลูกกัน คือ RRIM 600 แต่ในระยะหลังๆ เริ่มมีการนำพันธุ์อื่นมาปลูก เช่น พันธุ์บ้านเลียบ (RRIT 251) ซึ่งให้น้ำยางในปริมาณมากและมีระบบรากแข็งแรง ซึ่งต่างจากพันธุ์ RRIM ที่มักจะมีปัญหาโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อราไฟทอปธอรา ซึ่งมีกระบาดในช่วงฤดูฝน โดยเชื้อราจะทำลายส่วนต่างๆ ของต้นยางได้ทั้งฝัก ใบ กิ่งก้าน และหน่กรีดยาง ฝักที่ถูกทำลายจะเน่าดำ ค้างอยู่บนต้น ไม่แตก และร่วงหล่นตามธรรมชาติ กลายเป็นแหล่งพักตัวของเชื้อ ที่สำคัญผลผลิตยางจะเริ่มลดลงถ้าเชื้อรา

¹ นายเพิ่ม ใฝ่พรหม, นายเกลี้ยง วิศพันธุ์, สัมภาษณ์

ระบาด จนทำให้ใบร่วงมากกว่า 20% และหากปล่อยให้โรครบาดโดยไม่มีการควบคุมจนใบร่วงถึง 75% จะทำให้ผลผลิตลดลง 30-50%²

ในระยะที่สำนักงานกองทุนเคระห์การทำสวนยาง (สกย.) เริ่มเข้ามาสนับสนุนชาวเกษตรกรสวนยาง หลายๆ สวนได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำสวนที่มีการปลูกต้นไม้อื่นผสมผสานมาเป็นสวนยางพาราเชิงเดี่ยวตามเงื่อนไขของ สกย. สมัยนั้น³

1.2 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่จากการทำสวนยางเชิงเดี่ยว

นับจากปี พ.ศ.2504-2534 ที่ได้มีการเร่งรัดการสงเคราะห์ปลูกแทนยางเก่าด้วยยางพันธุ์ดี ทำให้พื้นที่ป่าของภาคใต้ถูกแทนด้วยสวนยางเชิงเดี่ยว บรรลุตามเป้าหมายของ สกย. และรัฐบาล ในการเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพันธุ์ดี และส่งผลให้ผลผลิตยางเฉลี่ยรวมของประเทศสูงขึ้น แต่ในช่วงที่ราคายางตกต่ำ เกษตรกรมักประสบความเดือดร้อนและไม่มีรายได้จากพืชชนิดอื่นในสวนยาง อีกทั้งปัญหาในระบบนิเวศที่เพิ่มขึ้น เช่น ดินเสื่อมสภาพ หน้าดินถูกชะล้าง การลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพจนกระทั่งเกษตรกรไม่สามารถพึ่งพาฐานทรัพยากรได้ (วิโชติ จรุงโรจน์, 2557)

ในกรณีของตำบลทับช้างก็เช่นเดียวกันกับพื้นที่อื่นๆ ในภาคใต้ เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นตามความสัมพันธ์กับฤดูกาล ผลการศึกษาพบว่า

ช่วงฤดูฝน

พื้นที่เนิน

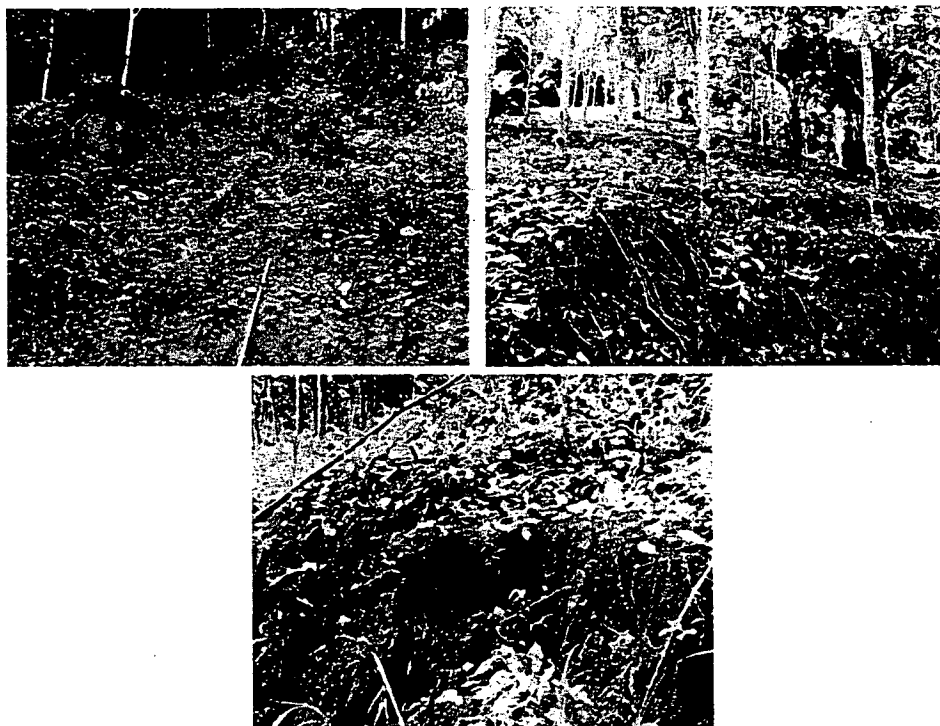
ในพื้นที่เนินที่มีการทำสวนยางเชิงเดี่ยวจะมีปัญหาดินสไลด์ โดยเฉพาะในช่วงที่ฝนตกติดต่อกัน เนื่องจากไม่มีพืชยึดเกาะหน้าดินเช่นกรณีสวนของนางนา ประชุมพล

“เนื่องจากที่ดินเป็นเนินเขา พอฝนตกติดต่อกันมาหลายวันทำให้ดินอุ้มน้ำได้มาก รับน้ำหนักไม่ไหว เลยทำให้ดินสไลด์ลงมา เหตุผลเพราะขอทุนจากสงเคราะห์การทำสวนยางพารา บังคับให้ตัดต้นไม้ออกจนหมด ไม่มีอะไรยึดหน้าดิน จึงทำให้ดินพังทลายลง”⁴

² ชมรมเพาะพันธุ์กล้วยคุณภาพตรัง โรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อราไฟทอปธอรา (phytophthora Leaf Fall) <http://www.yangparatrang.com/> สืบค้นเมื่อเมื่อ 4 มีนาคม 2559.

³ ในปี พ.ศ.2503 รัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง พ.ศ.2503 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การสงเคราะห์ในการปลูกยางพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูงทดแทนสวนยางเก่าที่ให้ผลผลิตต่ำ พร้อมกับส่งเสริมให้เกษตรกรทำสวนยางเชิงเดี่ยวแทนระบบป่ายางในขณะนั้น (วิโชติ จรุงโรจน์, 2557)

⁴ นางนา ประชุมพล, สัมภาษณ์



ภาพประกอบ 2 ลักษณะการพังทลายจากพื้นที่สูง และการสไลด์ของดินบริเวณเนินเขาหลังการอุ้มน้ำ

พื้นที่ริมคลอง

สำหรับพื้นที่ริมคลอง เมื่อถึงฤดูฝนจะทำให้น้ำกัดเซาะริมตลิ่งทำให้น้ำดินพังลงมายังคลอง เกิดการชะล้างหน้าดินอย่างรวดเร็ว เนื่องจากน้ำฝนจะไหลเร็วทำให้รากของต้นยางลอยโผล่ขึ้นมาจากบนดิน มีผลทำให้ต้นยางล้ม โดยเฉพาะสวนยางเชิงเดี่ยวที่อยู่บริเวณริมคลอง ตะกอนดินจะไหลลงไปสู่ลำคลองทำให้เกิดความตื้นเขินของลำคลอง

“ในช่วงฤดูฝน ในสวนที่ปลูกแบบเชิงเดี่ยว น้ำฝนจะไหลเร็ว ชะล้างหน้าดินไปกับน้ำ ทำให้รากของต้นยางโผล่ขึ้นมาบนพื้นดิน มีผลทำให้ต้นยางล้มได้”⁵ และ

“ในอดีต น้ำจะไหลช้าเพราะมีต้นไม้อื่นช่วยกักกัน ช่วยพยุงบ่าเอาไว้ไม่ให้ไหลเร็ว แต่ปัจจุบันพอฝนตกน้ำจะไหลเร็ว ไม่มีการกักเก็บน้ำไว้เลย เพราะสวนยางมันเตียนโล่ง”⁶

⁵ นายวิรัช คำราช, สัมภาษณ์

⁶ นางปราณี โยธาทิพย์, สัมภาษณ์



ภาพประกอบ 3 สวนยางที่ปลูกติดริมคลอง



ภาพประกอบ 4 ตะกอนหน้าดินที่ถูกชะล้างลงไปทับถมในลำคลอง

นอกจากนี้ อีกหนึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนคือจะเกิดปัญหาเชื้อราดำที่หน้ายาง ยางล้มง่าย เนื่องจากส่วนหนึ่งเป็นยางที่ไม่มีรากแก้ว ขึ้นอย่างถูงโดยไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ ซึ่งต่างจากอดีตที่มีการเพาะเมล็ด ไม่มีแนวกันลมทำให้ยางบิดเป็นวงได้แตก

ช่วงฤดูแล้ง

ปัญหาน้ำแล้ง จะทำให้ดินแห้งแล้ง ขาดความชุ่มชื้น บางบ้านจำเป็นต้องใช้สปริงเกอร์ในการรดน้ำให้กับต้นยาง ทำให้ต้นทุนในการทำสวนเพิ่มมากขึ้น เนื่องมาจากการทำสวนยางเชิงเดี่ยว

“เมื่อก่อนพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก มีแหล่งน้ำสมบูรณ์ แต่เดี๋ยวนี้มีแต่ความแห้งแล้ง อีกทั้งฝนตกไม่เป็นไปตามฤดูกาล ทำให้มีความแห้งแล้งมากขึ้น เพราะไม่มีป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์”⁷ และ

⁷ นายกริธา พรหมทอง, สัมภาษณ์

“ในฤดูแล้งมีผลกระทบกับยางในสวนพอสมควร เนื่องจากตรงกับช่วงของยางผลัดใบ ในสวนอากาศร้อน ขาดความชุ่มชื้น พื้นดินแห้งแล้งอย่างรวดเร็ว ในสวนยางที่เป็นเชิงเดี่ยวจะไม่มีสีเขียวของพืชอื่นเลย”⁸



ภาพประกอบ 6 สภาพความแห้งแล้งของสวนยางพาราเชิงเดี่ยว

2. พันธุ์พืชเสริมในสวนยางพารา

ผลกระทบจากการทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ทำให้ชาวบ้านบางส่วนเริ่มให้ความสนใจการปลูกพืชผสมผสานในสวนยาง อีกทั้งการได้ไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางจึงเกิดแนวคิดและลงมือปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่สวนยางของตนเอง ดังกรณีของ

สวนลุงสำเนียง คงทอง

ลุงสำเนียงเป็นหนึ่งในสมาชิกนักวิจัย ที่ปลูกพืชร่วมยางและเสริมพืชใช้สอย เพื่อเสริมรายได้ให้ครอบครัวและใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดันที่ปลูก และสังเกตการเจริญเติบโตของแต่ละชนิดในสวน ดังนี้ ลูกข่าง มะขงชิด เนียงนก เทียม ชมพู่มะเหมี่ยว ส้มแขก ทำมัง กระท้อน พ้อ ทำรายได้ตลอด ทุเรียน มะขาม หว้า สะตอ จิก เปล้า พันดัน พรวนกลุ่ม จำปะคะ ละไม มะมุด มะขามคางคก ตระกูลมะปรางขึ้นได้ดี เงาะ ไม้ไผ่ เป็นต้น ดันไม้ทั้งหมดไม่ได้มาจากการซื้อ แต่นำเมล็ดมาปลูกที่ซื้อผลมา เหลือก็ปลูก

“อดีตเป็นแปลงยางที่มีไม้ธรรมชาติ สมัยนั้นยังไม่ได้มาอาศัยชีวิตอยู่ที่นี่ แนวคิดการและการได้มาทำให้รู้ว่า เลือกดันไม้ที่ปลูกที่สามารถอยู่ได้ร่วมกับคนอื่นได้ และดันที่ออกผลตามกิ่งไม้

⁸ นายวิรัช ดำราช, สัมภาษณ์

ปลายไม้ ส่วนใหญ่ไม่เหมาะ บางชนิดได้ คัดจะลองปลูกพริก เพราะออกผลตามกิ่งอาจจะอยู่ได้ และ ต้นไม้ เช่น ไม้เตย ข่าย ได้กินได้แต่ไม้สีสุก ไม้บ้านขาย ได้ดีกว่า ความสูงตอนนี้ 4 ระดับ เพราะไม่ อยากเห็นที่ว่างระหว่างร่องสวน 15 ปีก่อน สกย. ไม่อนุญาตให้ปลูกไม้ร่วมยางทุกชนิด แต่แอบปลูก ไม้ขอมพร้าว”

จากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงและเปรียบเทียบกับสวนอื่น ลุงสำเนียงบอกว่ารู้สึกได้เลยว่า สวนยางมีครามรุ่มขึ้น ชุ่มชื้น หญ้าไม่ขึ้น รากช่วยยึดหน้าดินไม่ทำให้ไหลไปกับน้ำ สภาพพื้นที่ของ สวนกึ่งเนินกึ่งราบ ได้ผลผลิตยางดีขึ้น มากขึ้นกว่าเดิม ทั้งที่ไม่ได้ใส่ปุ๋ย น่าจะเกิดจากรากช่วยกันทำให้ดินได้รับออกซิเจน ยังไม่มีเอกสารทางวิชาการ

“ตอนนี้ยางราคาตกเลยไม่ได้ใส่ปุ๋ย ใช้ทั้งปุ๋ยเคมี และอินทรีย์ แต่ช่วงแรกๆ ปลูกครนน้ำบ่อเคยได้รายได้ 20,000-30,000 บาท ต่อปี ไม้ผลสวนใหญ่ปลูกไม่ได้ ออกผลไม่ดีผลจะเล็ก เช่น พริกไทย มะขาม สะตอ เงาะ เป็นต้น เพื่อนบ้านก็แวะมาดูมาชมระหว่างทางมีความสนใจซักถามมาก็จะตอบตามประสาเท่าที่รู้”

สวนนายสฤทธิ จันทรากุล

สภาพพื้นที่ในสวนของสฤทธิเป็นพื้นที่กึ่งราบกึ่งเนิน แปลงนี้ปลูกเป็นรอบที่ 3 ปัญหาYang ที่พบในสวนก็คือ ยางรากเน่า มีสาเหตุจากเชื้อรา และดินมีสภาพไม่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งเท่าที่ทีมวิจัยได้ สังเกตดูสภาพของดิน พบว่า ดินเนื้อแข็งมาก ขุดไม่ลง สฤทธิจึงคิดแก้ไขปัญหาดินของดิน โดยไม่ไถสวน และปลูกต้นไม้ร่วมกับยางคือ อ้อย กับกล้วย เพราะสามารถเพิ่มความชื้นให้กับดินในฤดูแล้ง

“เพิ่งเริ่มคิดมา 2-3 เดือน จะปลูกระหว่างแปลง อ้อยพืชขึ้นเป็นกอ จาก 1 พอดตัดจะขึ้น 5 อยู่ระหว่าง 7x5 เมตร พันธุ์อ้อยมาจากซื้อและขยายแปลง กล้วยที่ปลูก เช่น กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยนางยา เป็นต้น ปลูกเพื่อสร้างความชุ่มชื้น ตอนนี้ยังไม่เห็นผลผลิตเพราะยังเล็กอยู่ ถ้าเป็นไปได้จะแบ่งใช้ที่ดินให้เข้าปลูก”

การได้มาของแนวคิดนี้ เกิดจากปัญหาYang สมัยแรกที่ไม่ดี โตขึ้นคาดว่ายังไม่แน่ใจว่าจะกรีดเองหรือไม่ เพราะรับซื้อน้ำยางมาตั้งแต่จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ส่วนสวนยางในที่เนิน ข้างบนก็จะมีดินแห้งแต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ และมีพืชอื่นๆขึ้นมาตามธรรมชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นดินแห้ง ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางอื่น ที่นอกเหนือจากเพื่อแก้ปัญหาดินสไลด์ เพราะสวนยางที่อยู่อีกพื้นที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว ครั้งนี้ที่นี้เลยป้องกันไว้ และอีก

อย่างปลูกต้นยางบนที่เนินมีการปรับพื้นที่เป็นขั้นบันไดเพื่อ่ง่ายในการปลูก จะทำให้ดินสไลด์ เพราะหน้าดินถูกทำลาย จึงมีการเว้นไม้ธรรมชาติช่วยยึดหน้าดินและหญ้าต่างๆ และจากการสังเกต ในช่วงที่ผ่านมา เมื่อฝนตกแรงน้ำจะชะหน้าดินลงไปด้วย แต่ช่วงหลังหน้าดินไปไม่มากเพราะมีหญ้ายึดไว้ แถมยังเพิ่มความชื้นของดิน

“อยากจะทดลองปลูกแบบผสมผสานเป็นแถวๆ หลากหลายพืช โดยเฉพาะประโยชน์ของ ไม้ลูกโทะ ลูกเนียง เพื่อจะได้รู้ว่าพืชชนิดไหนเหมาะหรือไม่เหมาะกับพื้นที่ รู้สึกดินไม่มีคุณภาพ ปลูกผักไม่ค่อยขึ้น ที่ดินสวนนี้มี 2 ลักษณะฝั่งขวาปลูกง่าย ฝั่งซ้ายปลูกยาก การใส่ปุ๋ยจะโปรย บริเวณใกล้ลำต้น เพื่อให้รากลึกลงไปได้ดิน ที่ผ่านสังเกตจากการรับซื้อน้ำจากการกรีดความลึกดิน มีผลต่อเปอร์เซ็นต์น้ำยาง”

สวนนายโรม ราชรองวังนุชิต

พื้นที่สวนยางของนายโรมมีทั้งหมด 30 ไร่ เนื่องจากลักษณะเป็นที่เนิน จึงมีการทำสวนแบบขั้นบันได แต่ระหว่างร่องยางเว้นไม้ต่างๆ ไว้ ที่ผ่านมากเกิดปัญหาดินสไลด์ โดยเฉพาะช่วงหน้าฝน ฝนชุกช่วงเดือนหก กับเดือน 11 ปีละสองครั้ง

แนวคิดการเว้นไม้ธรรมชาติไว้ เกิดจากประสบการณ์และการสังเกต ช่วงแรกยางเล็ก ไม่ได้เว้นหรือปลูกเสริม สวนยางที่มีอายุ 5 ปี เว้นไม่ได้ โดยไม่มีการไถ เพราะยางใหญ่แล้ว สูงพอที่จะคลุมไม้ ไม้ที่เว้นไว้มีประโยชน์คือรากช่วยยึดดินในช่วงหน้าฝน เมื่อโตขึ้นสามารถนำมาทำประโยชน์ใช้สอยได้ด้วย ข้อสังเกตอย่างหนึ่งคือ น้ำยางที่ได้จะมีคุณภาพดี มีความเข้มข้น 40% ได้ปริมาณ 100 กว่าลิตร แต่ช่วงหลังฝนก่อนผลัดใบ น้ำยางไม่ค่อยได้ออก ปัจจุบันกรีดนี้ได้ 150 ลิตร และเคยได้มากที่สุดถึง 200 ลิตร

“ความแตกต่างก่อนกับหลัง เปรียบเทียบไม่ได้ เพราะเว้นตั้งนานแล้ว ถ้ายางแก่ถึงเวลาจะใช้วิธีการล้ม ตัด เหว ไม่ใช้รถดัน เพราะจะทำให้ดินสไลด์ได้ เพราะหากไม่ตัดทั้งหมด หรือเว้นไม้ไว้ จะทำให้ยางที่จะปลูกใหม่ ไม่โตเท่าที่ควร ข้างบนจะปลูกเนียงไว้ประมาณ 30-40 ต้น ไม่ค่อยขาย ไว้แจกอย่างเดียว ดันเหรง ถ้าใครมาขอก็จะให้ไป มีไผ่ สองสามกอ พืชสมุนไพรที่มี เช่น นางครวญ มกเม็ด ไหลเผือก เป็นต้น มีคนมาปรึกษาเรื่องดินสไลด์ก็แนะนำ บางแปลงปฏิบัติกันไปใช้ต่อ”

สวนนายวิทย์ สุวรรณรัตน์

ลุงวิทย์ เป็นข้าราชการเกษียณ เดิมเป็นคนปลูกอยู่ เป็นสวนสาริตของบริษัทต่างมาทดลอง ปลูก ซึ่งเป็นปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ จะมีการปลูกต้นไม้เสริมเป็นแถวแนวขวาง เพื่อลดการชะล้างของหน้าดินในช่วงฤดูฝน ระยะการปลูกยาง 7x3

สภาพดินบริเวณทางเดินเป็นสีขาวแห้ง ไม่อุ้มน้ำ ส่วนพื้นดินที่ปกคลุมด้วยหญ้าที่มีความชื้นบ้างเล็กน้อย บางฤดูจะมีผักโขมขึ้น สามารถมาเก็บปรุงเป็นอาหารได้

ในสวนของลุงวิทย์ ปลูกยางพันธุ์บ้านเลียบ โดยลุงวิทย์ให้เหตุผลว่า

“พันธุ์บ้านเลียบดีเพราะผลัดใบหลังเพื่อน ลักษณะการกรีดยาง จะมีความถี่ ยาวประมาณฝ่ามือของคนกรีด วัดด้วยไม้บรรทัดยาว 10 เซนติเมตร ทำให้เปอร์เซ็นต์ของน้ำยางออกมาดี ประมาณ 40-45% พื้นที่ทั้งหมด 29 ไร่ ได้ 70 กิโลกรัมต่อไร่ และสามารถยืดอายุของต้นยางพาราได้ด้วย”

ในสวนยางของลุงวิทย์จะมีการเว้นไม้ไว้ ต้นไม้ที่พบ เช่น ชะมวง หมัก กระท้อน ข้าวสาร หมุย หว้า แชะ ทั้ง พันธุ์ คุณอำเภอเทพาโร เป็นต้น ส่วนพืชที่ปลูกแทรก คือ สับปะรด

สวนของนางเหมจุฑา แดงกล้าหาญ

มีพื้นที่ 7 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ยางที่ปลูกใช้พันธุ์ 600 อายุยาง 10 ปี เคยปลูกแบบสวนยางเชิงเดี่ยว ทั้งๆ ที่ทราบดีว่าทำให้ระบบนิเวศน์เสียหาย ต่อมาเมื่อเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพื้นที่คือ ดินแข็ง หน้าดินถูกทำลาย จึงมีความคิดปลูกพืชเสริมในสวนยาง โดยพืชชนิดแรกที่ได้ทดลองนำมาปลูกคือ มันสำปะหลัง

“เริ่มคิดจากว่าต้นไม้ชนิดไหนที่สามารถทนแดดทนฝน สามารถอยู่ได้ร่มของยางได้ ที่ลองปลูกมันสำปะหลังเพราะหวังจะให้หน้าดินคงอยู่และประโยชน์ที่ตามมา คือ ลดรายจ่าย ลดต้นทุนอาหารสัตว์ ใบให้ปลาในบ่อกิน หัวมันก็เอาให้หมู ไก่”

แต่เมื่อปลูกแล้ว ปรากฏว่าต้นมันไม่สามารถเจริญเติบโตได้ จึงเริ่มคิดหาพืชชนิดอื่นมาทดแทน และมาลงตัวที่ต้นเนียงนก ซึ่งตอบโจทย์ที่ต้องการได้ว่า สามารถเจริญเติบโตได้ได้รับเงาของต้นยาง มีอายุยืน ปลูกเป็นแนวรั้วได้ ผลขายได้ เมื่อได้ข้อสรุปแล้วจึงลงมือหาต้นกล้าเนียงนกมา

และปลูกลงระหว่างแถวยาง นอกจากต้นเนียงนกแล้ว ยังปลูกผักหวาน เงาะ ทุเรียน ลองกอง สละ ปนเปื้อนด้วย มีบ่อปลา 2 บ่อ และรอบๆ บ่อปลาปลูกต้นไผ่หวาน

“ผักที่ปลูกไว้เพื่อกินในครอบครัว เหลือกก็แจกเพื่อนบ้านบ้าง เอาไปขายบ้าง”

โดยสรุป การปลูกพืชร่วมในสวนยางของเกษตรกรตำบลทับช้าง สามารถแบ่งพืชที่พบได้ เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. พืชยึดหน้าดิน

ได้แก่ ต้นลิ้นหอย ต้นกะพ้อ ต้นไผ่ โดยจะพบในบริเวณพื้นที่ที่เป็นเนินเขา พืชเหล่านี้สามารถป้องกันการพังทลายของดินได้



ภาพประกอบ 7 พันธุ์ไม้ยึดหน้าดิน

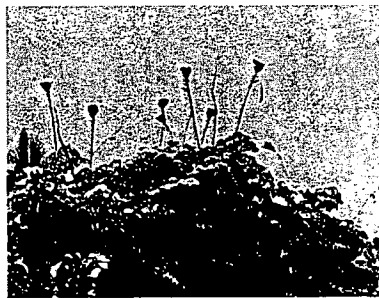
ส่วนในบริเวณริมคลอง พันธุ์ไม้ที่พบจะเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมและมีรากที่สามารถยึดหน้าดินได้ เช่น หนูนปาน ไม้ และพืชเถาวัลย์ต่างๆ



ภาพประกอบ 8 พันธุ์พืชริมคลอง

2. พืชเศรษฐกิจ

เป็นพืชที่มีการนำมาปลูกเพื่อสร้างรายได้และบริโภคในครัวเรือน เช่น เนียงนก เนียงบ้าน สะตอ มังคุด ลองกอง ทุเรียน ไม้กฤษณา ไม้สะเดา และสมุนไพรร ซึ่งสร้างรายได้ให้กับเจ้าของสวน ปีละไม่ต่ำกว่า 10,000 บาท จำปาตะ ลองกอง ขนุน ละไม ทุเรียน ไม้ ผักหวาน รั้วมั่ง ส้มแขก สะตอ กลอย เพกา และสมุนไพรร เช่น ไพรดำ ซึ่งเหล่านี้เป็นไม้ที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และสร้างรายได้ให้กับเจ้าของสวน



ภาพประกอบ 9 ไม้เศรษฐกิจเสริมรายได้ในสวนยาง

3. ไม้ใช้สอย

พืชที่นำมาใช้สอยภายในครัวเรือน โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่าย เช่น ต้นเหรง ใช้ใบในการทำกระท่อม และสามารถใช้ไม้ในการทำโรงเรือนเลี้ยงสัตว์



ภาพประกอบ 10 ไม้ใช้สอยจากสวนยางนำมาทำโรงเรือนเลี้ยงสัตว์

การศึกษา การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ระบบสวนยางพารา ของ สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล และคณะ (2557) พบว่า

พืชที่เหมาะสมสำหรับการปลูกเป็นพืชร่วมยาง พืชร่วมที่เหมาะสมและได้ผลดีรวมทั้งไม่กระทบต่อผลผลิตยาง จาแนกตามไม้ป่า ไม้ผล และไม้เศรษฐกิจโตเร็ว ดังนี้

1. ไม้ป่า เช่น ตะเคียนทอง จำปาทอง กฤษณา ยางนา หัง พะยอม สักทอง เป็นต้น ปลูกเป็นพืชร่วมยางได้หมด ปลูกได้ทุกสภาพสวน ดูแลรักษาง่ายเพราะรากไม้ป่าจะยังลึกหาอาหารในดินที่ระดับลึกกว่าระดับรากต้นยางพารา เป็นการเพิ่มโพรงดินให้กับสวนยางที่มีพืชร่วมด้วย สำหรับตะเคียนทองจะทนแล้ง ทนแดด ทนฝน มากเป็นพิเศษ

2. ไม้เศรษฐกิจโตเร็ว เช่น สะเดาเทียม และมะฮอกกานี หากจะปลูกเป็นพืชร่วมยาง ไม่ควรปลูกระหว่างร่องยางเป็นจำนวนมาก เพราะสะเดาเทียมและมะฮอกกานีเป็นไม้โตเร็วที่จะไปแย่งอาหารต้นยาง โดยเฉพาะสะเดาเทียมหากปลูกระหว่างร่องยางเป็นจำนวนมาก ตัวมันเองก็ไม่

ค้อยโต หากจะปลูกสะเดาเทียมหรือมะฮอกกานีเป็นไม้ร่วมยาง ควรปลูกในหลุมที่ต้นยางตายหรือปลูกริมสวน และแนวสวนยางที่อยู่ริมคลอง ก็จะไม่กระทบต่อผลผลิตยางและพืชร่วมทั้ง 2 ชนิดนี้ก็ได้ดีมากด้วย

3. ไม้ผล ไม้ผลที่ปลูกเป็นพืชร่วมยางได้ผลดี เช่น ทุเรียน จาปะตะ กระท้อน มะไฟ รังแก (ลูกปุย) รวมทั้ง สะตอ เหียง อย่างไรก็ตาม ไม้ผลที่ปลูกเป็นพืชร่วมยางดังกล่าว จะโตช้ากว่าการปลูกไม้ผลเป็นสวนแยกอย่างอิสระ การให้ผลก็เช่นเดียวกัน จะให้ผลช้ากว่าไม้ผลที่ปลูกเป็นสวนแยกอย่างอิสระประมาณ 2 ปี และผลผลิตที่ได้ก็ไม่มาก

บริเวณ ความหนาแน่น และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชร่วม

บริเวณที่เหมาะสมในการปลูกพืชร่วมยาง คือ ระหว่างร่องยาง ส่วนความหนาแน่นในการปลูกที่เหมาะสมนั้น หากเจ้าของสวนเน้นในเรื่องความเป็นธรรมชาติ จะปลูกพืชร่วมหนาแน่นเท่าไรก็ได้ แต่ถ้านั้นเชิงเศรษฐกิจควรปลูกพืชร่วมได้ 30-40 ต้นต่อไร่ ในขณะที่ทางสกย. แนะนำ 15 ต้นต่อไร่

อย่างไรก็ตาม การเลือกความหนาแน่นของพืชร่วมยางที่ปลูกให้พิจารณาจากสภาพความชื้นในสวนยางด้วย หากสวนยางมีความชื้นมากให้ปลูกพืชร่วมยางจำนวนน้อยหรือไม่หนาแน่นเกินไป แต่หากสวนยางมีความแห้งแล้งมาก สามารถปลูกพืชร่วมได้ในปริมาณที่หนาแน่นขึ้น แต่ปริมาณโดยทั่วไปที่เหมาะสม คือ ปลูกพืชร่วมจำนวนครึ่งหนึ่งของจำนวนต้นยางหรือประมาณ 35 ต้นต่อไร่ จะทำให้พืชร่วมได้ผลดีและไม่กระทบต่อผลผลิตยาง

ช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสมสำหรับไม้ป่า ไม้เศรษฐกิจโตเร็ว หรือไม้ผลต่างๆ ควรปลูกในสวนยางอ่อนที่ยังไม่ให้ผลผลิต คือในช่วงที่ต้นยางมีอายุระหว่าง 2-4 ปี หรือจะปลูกพร้อมต้นยางเลยก็ได้ โดยจะต้องดูแลรักษาพืชร่วมยางในระยะแรกที่ปลูกให้ดีเช่นเดียวกับการดูแลต้นยางและไม่ควรปลูกหลังจากต้นยางอายุ 5 ปีไปแล้ว เพราะต้นยางให้ร่มมากเกินไป พืชร่วมจะไม่ค้อยโต

สำหรับการปลูกไผ่มันปาร่วมยางสามารถปลูกได้เท่าจำนวนต้นยางคือ ประมาณ 70 กอต่อไร่ โดยต้องปลูกหลังจากยางให้ผลผลิตแล้ว เพราะจะทำให้ลำไผ่พุ่งตรงหาแสงจะได้ลำไผ่ที่ตรงสวยงาม ถ้าหากปลูกพร้อมยาง ลำไผ่จะกางออกทำให้ได้ลำไผ่ที่ไม่ตรง

พืชร่วมที่ไม่เหมาะสมและได้ผลไม่ดีหากจะปลูกเป็นพืชร่วมยาง และบางชนิดอาจกระทบต่อผลผลิตยาง จำแนกตามไม้ผลและไม้เศรษฐกิจโตเร็ว ดังนี้

1. ไม้เศรษฐกิจโตเร็ว กระถินเทพา มะฮอกกานีและสะเดาเทียมเป็นไม้เศรษฐกิจที่เกษตรกรต้องระมัดระวังหากจะปลูกเป็นพืชร่วมยาง เพราะไม้ทั้ง 3 ชนิดเป็นไม้โตเร็ว จะกินธาตุอาหารในดินในปริมาณที่มากในขณะที่ต้นยางพาราจะไม่ค้อยโตหรือโตไม่เต็มที่ ซึ่งน่าจะส่งผล

กระทบเชิงลบต่อผลผลิตยาง นอกจากนั้นมะฮอกกานีมักมีปัญหาหนอนกินยอด โดยมักเกิดในช่วงอายุ 1-2 ปี และตายในที่สุด

2. ไม้ผล ส้มโอ ส้มเขียวหวาน ลองกอง มังคุด มะม่วง เงาะ ลำไย เป็นพืชที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกเป็นพืชร่วมยาง เพราะพืชเหล่านี้จะไม่ค่อยให้ผลในเชิงเศรษฐกิจ ส้ม และเงาะ เป็นพืชที่ต้องการแสงมาก ในขณะที่ยางพาราซึ่งเป็นพืชที่ให้ร่มมาก การปลูกไม้ผลดังกล่าวเป็นพืชร่วมยางจึงไม่ค่อยได้ผล สำหรับมังคุดที่ปลูกในสวนยางที่มีสภาพแห้งแล้งจะให้ใบที่ดกเป็นหลักซึ่งดีในแง่การให้ความชื้นในสวนยาง สามารถแก้ปัญหาสภาพความแห้งแล้งในสวนยางได้แต่ให้ผลผลิตน้อยมาก อย่างไรก็ตามหากเป็นสวนยางที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความชื้นสูง หรือบริเวณริมคลอง การปลูกมังคุดร่วมยางจะให้ผลได้บ้าง ส่วนลองกองหากปลูกเป็นพืชร่วมยาง ต้องเข้าใจธรรมชาติของลองกองด้วยว่า ในช่วงที่ลองกองให้ดอกต้องการอากาศที่แห้ง แต่ในสวนยางพารามักจะมีความชื้นสูง ดังนั้นบางครั้งลองกองอาจจะให้ผลไม่ดี

นอกจากนี้ กรมวิชาการเกษตร (ม.ป.ป.) ยังได้แนะนำพืช และวิธีการปลูกพืชร่วมยาง ดังนี้ พืชร่วมยาง คือพืชที่ปลูกเพื่อให้ผลผลิตพร้อมกับยาง ซึ่งจะเป็นพืชที่สามารถขึ้นได้ดีในสภาพร่มเงา มีดังนี้

1. พืชร่วมยางที่สามารถเจริญเติบโตได้ภายใต้ร่มเงาของยาง เมื่อต้นยางมีอายุ 3 ปีขึ้นไป เช่น จิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน และพืชสมุนไพรบางชนิด โดยปลูกระหว่างแถว ห่างแถวยาง 1.5 เมตร
2. พืชร่วมยางที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยาง เมื่อต้นยางมีอายุประมาณ 10 ปี ซึ่งมีแสงรำไรเพียงพอและมีฝนตกชุก จะเหมาะสมต่อการปลูกไม้ดอกสกุลหน้าวัว ไม้ดอกวงศ์จิง เช่น จิงแดง คาหลา หงส์เหิน กระเจียวพังงา กระเจียวส้ม และบัว ไม้ดอกสกุลเฮลิโกเนีย และไม้ประดับบางชนิด โดยปลูกระหว่างแถวห่างแถวยาง 1.5-1.7 เมตร
3. พืชร่วมยางที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้แก่ พืชสกุลระกำ เช่น ระกำหวาน สละเนืวนาง สละหม้อ หวายตะค้าทอง กระวาน โดยปลูกกึ่งกลางแถวยาง สำหรับหวายตะค้าทองอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในสวนยาง แนะนำให้ปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ก่อนการโค่นยาง
4. การปลูกไม้ป่าในสวนยาง มีไม้ป่าบางชนิดที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางขนาดใหญ่ โดยปลูกผสมผสานกึ่งกลางระหว่างแถวและทดแทนการปลูกซ่อมต้นยาง เช่น ในสวนยางทางภาคใต้ ได้แก่ กระดินเทพา กระดินณรงค์ สะเดาเทียม ทัง พะยอม มะฮอกกานี เคี่ยม ตะเคียนทอง ยางนา ขมิ้น และคำเสา ในสวนยางทางภาคตะวันออก ได้แก่ กระดินเทพา กระดินณรงค์ สะเดาไทย ขมิ้นหอม ตะเคียนทอง ขมิ้น ยางนาแดง และประดู่ป่า และในสวนยางทางภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาไทย ยางนา ตะเคียนทอง ขมหิน พะยูง สารภี และประดู่ป่า

รูปแบบการจัดการพืชร่วมยางของเกษตรกรตำบลทับช้าง

ทั้งนี้ รูปแบบในการจัดการพืชร่วมยางของเกษตรกรตำบลทับช้างสามารถแยกได้ 2 รูปแบบ คือ การเว้นพื้นที่ไม้ดั้งเดิมไว้ และการปลูกเสริม

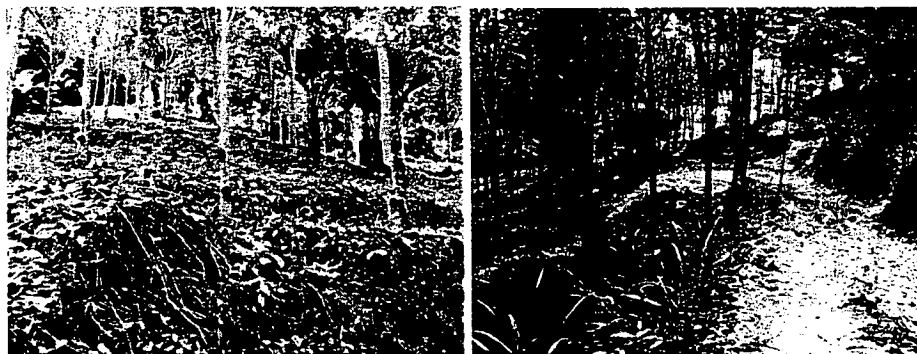
1. รูปแบบการเว้นพื้นที่ไม้ แบ่งได้เป็น

1.1 เว้นทั้งสวน เช่น สวนของนายโรม และนายวิรัช



ภาพประกอบ 11 การเว้นไม้ไว้ในพื้นที่สวนยางบริเวณเนินของนายโรม

1.2 เว้นเฉพาะบริเวณที่มีดินสไลด์ เช่น สวนของนางน้า



ภาพประกอบ 12 การเว้นดินสไลด์ไว้ในพื้นที่สวนยางของนางน้า

1.3 เว้นในบริเวณที่เป็นทางน้ำ

เส้นทางน้ำในอดีตและปัจจุบันมีความแตกต่างกัน ในอดีตจะมีสายธารเล็กๆ อยู่ โดยเฉพาะพื้นที่เนิน เพื่อไหลลงพื้นที่ราบและไหลลงคลองในที่สุด แต่ในปัจจุบันจะเห็นว่าเส้นทาง

น้ำจะถูกถาง เพื่อทำเป็นสวนยาง จึงทำให้ไม่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี เป็นเพียงเส้นทางรับน้ำในช่วงน้ำหลาก



ภาพประกอบ 13 สภาพลำห้วยที่มีการแผ้วถางเพื่อทำสวนยาง

นอกจากนี้ยังพบว่าบางส่วนที่มีการเว้นไม้ไว้ในพื้นที่ป่ายาง ในป่ายางมีความชุ่มชื้น และไม่เกิดการกัดเซาะหน้าดินและการพังทลายของหน้าดิน



ภาพประกอบ 14 ความชุ่มชื้นในป่าที่มีพันธุ์ไม้ผสมผสาน

2. รูปแบบการปลูกเสริม เป็นรูปแบบที่ปลูกไม้เศรษฐกิจ ไม้ที่สร้างรายได้ทั้งระยะสั้นและระยะยาวเสริมเข้าไปในสวนยาง ผลประโยชน์ที่ได้ นอกจากการเสริมรายได้ของเกษตรกรแล้ว ยังช่วยให้พื้นดินมีความชุ่มชื้น ลดการชะล้างหน้าดิน รวมไปถึงการลดค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในด้านอาหารการกิน ต้นทุนการผลิต เป็นต้น

สรุป

การปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรตำบลทับช้าง โดยเบื้องต้นมีแนวคิดเพื่อแก้ปัญหาทางกายภาพของสวนยาง เช่น ปัญหาดินสไลด์ หน้าดินถูกชะล้าง ดินแห้งแข็ง เป็นต้น ด้วยการเว้นไม้ธรรมชาติในสวนยางไว้ ต่อมาจึงมีแนวคิดในเรื่องการเสริมรายได้ด้วยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ ทั้งที่เป็นไม้เศรษฐกิจ ผักพื้นบ้าน นอกจากนี้ยังมีการจัดระบบน้ำ เช่น การขุดสระในพื้นที่สวนยาง การเลี้ยงสัตว์ในสวนยาง โดยกระบวนการเหล่านี้เป็นการเพิ่มพื้นที่ใช้สอย เป็นการออกแบบการใช้พื้นที่ให้ได้ประโยชน์สูงสุด

บทที่ 5

สรุปผลวิจัย และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

จากกระบวนการเตรียมความพร้อมชุมชน และทีมวิจัย กระบวนการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์สรุปผล ปรากฏว่าในระยะที่ 1 สามารถตอบวัตถุประสงค์เรื่องปัญหาของการทำสวนยางที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในปัจจุบัน ผลกระทบต่อสวนยางพารา รวมถึงพันธุ์พืชที่ปลูก วิธีการปลูกไม้เสริมในสวนยางพาราเพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน และสร้างความชุ่มชื้นให้กับหน้าดิน สรุปได้ดังนี้

1. การทำสวนยางในอดีตที่สัมพันธ์กับฤดูกาลและผลกระทบต่อสวนยางพารา ปรากฏว่าในช่วงฤดูฝนเจ้าของสวนยางก็ไม่สามารถกรีดยางได้ แต่ช่วงหน้าแล้งสามารถกรีดยางได้ยาวนานเนื่องจากมีความชุ่มชื้นในสวนยาง และผลกระทบทางอ้อมจากการที่คงสภาพการเป็นป่ายาง จึงทำให้มีสัตว์ต่าง ๆ ที่นำมาเป็นอาหารได้ เช่น ไก่ป่า กระเจิง กระรอก เป็นต้น ส่วนในลำคลองมีการจับสัตว์น้ำเพื่อใช้ในการบริโภค ส่งผลต่อสุขภาพที่ดี ส่วนภาชนะน้ำท่วม น้ำแล้งจะไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน เนื่องจากมีป่าที่คอยซับน้ำในช่วงน้ำท่วม ทำให้การไหลของน้ำช้าลงและมีการดูดซับน้ำของป่าไม้ ส่วนหน้าแล้งจะไม่มีปัญหาเรื่องน้ำอุปโภคและบริโภค เนื่องจากมีน้ำไหลตลอดทั้งปี

2. การทำสวนยางในปัจจุบันที่สัมพันธ์กับฤดูกาล และผลกระทบต่อสวนยางพารา ปรากฏว่า ช่วงฤดูฝน ในพื้นที่สวนยางที่เป็นพื้นที่เนินที่ทำลักษณะเชิงเดี่ยว จะมีดินสไลด์ลงมาจากเนินเขา ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ของชาวสวนยางและเป็นพื้นที่เสี่ยงและอันตรายเนื่องจากดินที่อุ้มน้ำมากเกินไปไม่สามารถรับน้ำได้ เพราะไม่มีรากไม้ที่หลากหลายช่วยยึดดินไว้ มีเพียงรากของยางพารา ซึ่งไม่มีความแข็งแรง ยางพาราที่ปลูกไม่มีรากแก้วเหมือนกับต้นไม้ชนิดอื่น ๆ บริเวณพื้นที่ราบกระแสน้ำที่ไหลเร็วและแรงก็จะพัดพาเอาหน้าดินที่มีธาตุอาหารไหลไปกับน้ำลงสู่ลำคลอง ทำให้ลำคลองเกิดความตื้นเขินและสวนยางพาราขาดธาตุอาหารในดิน ชาวสวนจึงต้องซื้อปุ๋ยเพื่อทำการบำรุงดินก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น ส่วนฤดูแล้งสวนยางเชิงเดี่ยวทำให้ดินแตกกระแหง ส่งผลให้ต้นยางพาราผลัดใบเร็วขึ้น ชาวสวนยางจึงจำเป็นต้องการหยุดกรีดยางนานขึ้น บางสวนต้องมีการติดสปริงเกอร์เพื่อนำน้ำกับสวนยางซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น

3. ชนิดของพืชที่เหมาะสมในการปลูกแต่ละนิเวศ วิธีการปลูกและวิธีการรักษา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือพืชที่นำมาปลูก และพืชที่เว้นไว้จากการถางป่า พบว่าพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับการปลูกในพื้นที่เนิน เช่น ลิหรง กะพ้อ ต้นไผ่ รวมถึงพืชที่หลากหลายจากการปล่อยพื้นที่ให้พันธุ์ไม้ขึ้นเองตามธรรมชาติ พื้นที่ราบจะมีการปลูกผลไม้เป็นส่วนใหญ่ เช่น ลองกอง ทูเรียน มังคุด พืชสมุนไพร

และไม่เศรษฐกิจ เช่น กฤษณา ตะเคียน สะเดา เป็นต้น ส่วนพื้นที่ริมคลอง จะเห็นว่าส่วนใหญ่มีการเว้นพื้นที่ลำคลองไว้ จึงมีพันธุ์ไม้ที่หลากหลายโดยเฉพาะพืชเถาวัลย์ เนื่องจากบริเวณริมตลิ่งบางส่วนมีความชันตั้งแต่ 10 – 15 เมตร จากตลิ่งถึงห้องคลอง หากมีการทำลายไม้ริมคลองจะเกิดความเสียหายในบริเวณนั้นๆ

2. ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดให้สมาชิกกลุ่มมีการตั้งวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการขยายผล ขยายกลุ่มเป้าหมายให้มากขึ้น และให้มีการนำเสนอผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่ม หรือองค์กรต่างๆ ให้มากขึ้น
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบ การตลาด เทคนิคการปลูกพืชร่วมยาง และการดูแลรักษาพืช
3. การศึกษาควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการปลูกพืชร่วมยาง และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในเชิงกายภาพและเชิงเศรษฐกิจเป็นรายแปลง โดยเปรียบเทียบกับก่อนการปลูกพืชร่วมยาง รวมไปถึงองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติการ

บรรณานุกรม

- การทำสวนยางพาราเพื่อพึ่งพาตนเอง จาก <http://www.farmkaset.org> สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2559.
- จำลอง จิตหาญ และคณะ. 2550. คู่มือการปลูก บำรุงรักษา และเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฉบับปี พ.ศ.2550. เอกสารอัดสำเนา.
- ชมรมเพาะพันธุ์กล้ายางคุณภาพตรัง. โรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อราไฟทอปทอรา (phytophthora Leaf Fall) จาก <http://www.yangparatrang.com/> สืบค้นเมื่อเมื่อ 4 มีนาคม 2559.
- บัญชา สมบูรณ์สุข และคณะ. 2005. การปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก เพื่อการพัฒนา คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจครัวเรือน ในภาคใต้ ประเทศไทย. หนังสือ ผู้ระบบอาหารที่ปลอดภัย สร้างมูลค่าเพิ่ม และใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน, 95-109.
- ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี. 2557. วนเกษตรในสวนยางพารา. เอกสารประกอบการสัมมนาครูยางประจำปี 2558 ห้องประชุมโรงแรมเซาท์เทิร์นวิว อ. เมือง จ. ปัตตานี วันที่ 24 ธันวาคม 2557.
- พงษ์ศักดิ์ วิทวัสสุติกุล และพิณทิพย์ ธิดิโรจนะวัฒน์. 2551. ทำไมสวนยางพาราจึงใช้ทดแทนป่าต้นน้ำไม่ได้. เอกสารอัดสำเนา.
- เรณู สุวรรณรัตน์ และคณะ. ม.ป.ป. การปลูกไม้เศรษฐกิจผสมผสานกับไม้ยางพาราในพื้นที่ของเกษตรกร. เอกสารอัดสำเนา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558. สถานการณ์ยางพาราและการปรับตัวของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. เอกสารอัดสำเนา.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา. ม.ป.ป. ทางเลือกการปลูกพืชแซมยาง พืชร่วมยาง และกิจกรรมเสริมรายได้ ของชาวสวนยาง. เอกสารเผยแพร่.
- สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล และ คณะ. 2557. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ระบบสวนยางพารา. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- วิโชติ จรุงโรจน์. 2557. ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางสังคมของระบบการทำฟาร์มที่มีการปลูกพืชในสวนยางของเกษตรกรรายย่อยภาคใต้. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเกษตรเขตร้อน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

บุคลากร

1. นายเพิ่ม ไผ่พรหม
2. นายเกลี้ยง วิศพันธุ์
3. นางนำ ประชุมพล
4. นายวิรัช คำราช
5. นางปราณี โยธาทิพย์
6. นายกริธา พรหมทอง
7. นายสำเนียง คงทอง
8. นายสฤณี จันทรากุล
9. นายโรม ราชรองวังนุชิต
10. นายวิทย์ สุวรรณรัตน์
11. นายคะแนน ไผ่พรหม
12. นางเข็มจุฑา แดงกล้าหาญ