

## การยอมรับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

### Adoption on Rubber-based Intercropping of Farmers in Bang Saphan District, Prachuap Khiri Khan Province

ศิริรัตน์ ตันเจริญ<sup>1</sup> พนามาศ ตรีวรรณกุล<sup>1,\*</sup> และ พิชัย ทองดีเลิศ<sup>1</sup>

Sirirat Tancharoen<sup>1</sup>, Panamas Treewannakul<sup>1,\*</sup> and Pichai Thongdeelert<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

<sup>1</sup> Department of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Bangkok 10900 Thailand

รับเรื่อง: ตุลาคม 2561 Received: October 2018

รับตีพิมพ์: ธันวาคม 2561 Accepted: December 2018

\* Corresponding author: agrpmt@ku.ac.th

**ABSTRACT:** This research was conducted to study 1) demographic characteristics, economic data, para rubber production, knowledge on rubber - based intercropping, and 2) adoption on rubber - based intercropping of 177 farmers who had grown para rubber in Bang Saphan District, Prachuap Khiri Khan Province by using structured interview which used mixed sampling methods. The data were analyzed descriptive statistics and correlation. The result revealed that 1) farmers were male (52.5%), average age was 54.3 years, highest education level was primary school (46.3%), average household labor was 1 person and hired labors were 2 persons, average income and expenditure were 257,618.49 Baht/year and 58,256.93 Baht/year. Their average experience in rubber farming was 15.1 years. Farmers had water source for rubber-based intercropping (41.2%) with average rubber plantation area 19.9 rai, and got the average rubber yield 279.6 kg/rai/year by benefit ratios between owner and hired labor 50 : 50. Their knowledge on rubber - based intercropping was at the high level with average point at 12.47 out of 15 points. 2) They adopted rubber - based intercropping in awareness stage, interest stage, evaluation stage, trial stage, and adoption stage, respectively.

**Keywords:** Rubber-based intercropping, adoption, rubber farmer

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ สภาพเศรษฐกิจ สภาพการผลิตยางพารา และความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร และ 2) การยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างจากเกษตรกรชาวสวนยาง จำนวน 177 คน ซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างแบบผานวิธี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 52.5 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.3 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 46.3 มีแรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 1 คน และแรงงานจ้างเฉลี่ย 2 คน มีรายได้และรายจ่ายเฉลี่ย 257,618.5 และ 58,256.9 บาทต่อปี ตามลำดับ เกษตรกรมีประสบการณ์การทำสวนยางพาราเฉลี่ย 15.1 ปี เกษตรกรมีแหล่งน้ำสำหรับปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 41.2 มีพื้นที่ปลูกยางพาราเฉลี่ย 19.9 ไร่ ปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 279.6 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ซึ่งแบ่งผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราและแรงงานจ้างในสัดส่วน 50 : 50 เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 12.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน เกษตรกรมีการยอมรับการปลูกพืชร่วมยางในขั้นรับรู้มากที่สุด รองลงมาคือ ขั้นสนใจ ขั้นประเมินค่า ขั้นลองทำ และขั้นยอมรับตามลำดับ

**คำสำคัญ:** การปลูกพืชร่วมยาง, การยอมรับ, เกษตรกรชาวสวนยาง

## บทนำ

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพารา 18,809,000 ไร่ ปริมาณผลผลิตยางพารา

3,213,000 ตัน ราคาขายแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 55.81 บาทต่อกิโลกรัม จากที่เคยขายได้สูงสุด 124.16 บาทต่อกิโลกรัม ในปี พ.ศ. 2554 (Office of Agricultural Economics, 2017) จากปัญหาราคายางพาราที่ตกต่ำอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา รัฐบาลจึงได้มีการควบคุมปริมาณการผลิตยางพาราผ่านโครงการต่าง ๆ ได้แก่ โครงการตัดโค่นต้นยางพาราที่มีอายุมาก เพื่อปลูกทดแทนหรือเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น โครงการทวงคืนพื้นที่ป่าที่เป็นสวนยางพารา และโครงการสนับสนุนสินเชื่อเกษตรกรชาวสวนยางรายย่อยเพื่อประกอบอาชีพเสริม โดยให้ความสำคัญในการพิจารณาให้สินเชื่อกับเกษตรกรชาวสวนยางรายย่อยที่ตัดโค่นต้นยางพาราบางส่วนเพื่อลดจำนวนต้นยางพารา (Office of Agricultural Economics, 2018)

จากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้ลดลง เนื่องจากต้นยางพาราที่ปลูกทดแทนยังไม่สามารถให้ผลผลิตได้ และการตัดโค่นต้นยางพาราบางส่วนทำให้ผลผลิตยางพาราลดลง ดังนั้นเกษตรกรชาวสวนยางจึงควรหารายได้เสริมจากการปลูกพืชร่วมยาง ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยให้เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงด้านราคาและผลผลิต โดยพืชร่วมยางสามารถเจริญเติบโตได้ภายใต้สภาวะร่มเงาของต้นยางพาราที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป ซึ่ง (Jongrungrat, 2017) ได้รายงานว่าการปลูกพืชร่วมยางจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้สม่ำเสมอรวมทั้งยังช่วยลดรายจ่ายจากการมีผลผลิตเพื่อบริโภคและใช้สอยในครัวเรือน เกิดการแบ่งปันผลผลิตระหว่างชุมชนและการรวมกลุ่มทางสังคมตลอดจนเป็นการอนุรักษ์ดิน ช่วยก้ำบังลมพายุ บรรเทาปัญหาน้ำท่วมและลดภาวะโลกร้อน

อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกยางพารากระจายอยู่ทั่วอำเภอและผลการสำรวจเบื้องต้น จากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่า การปลูกยางพาราของเกษตรกรในช่วง 3 ปีแรก

มีการปลูกสับปะรดเป็นพืชแซม และหลังจากต้นยางพารามีอายุ 4 ปีขึ้นไป เกษตรกรจะทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการทำสวนยางพาราเพียงอย่างเดียว และจากสถานการณ์ราคายางพาราที่ตกต่ำในปัจจุบัน ได้ส่งผลให้รายได้ของเกษตรกรลดลงเป็นอย่างมากจนก่อให้เกิดความไม่มั่นคงในอาชีพ การวิจัยครั้งนี้ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการปลูกพืชร่วมยาง ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นคงในอาชีพมากขึ้น จึงได้ทำการศึกษาการยอมรับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ สภาพเศรษฐกิจ สภาพการผลิตยางพารา และความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร และ 2) เพื่อศึกษาการยอมรับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยที่ได้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้กำหนดแนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชร่วมยางที่เหมาะสมแก่เกษตรกรในพื้นที่วิจัย และพื้นที่อื่นที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกันต่อไป

### อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกยางพาราในอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 2,966 คน ซึ่งได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ (Arkin, 1974) คือ 177 ราย การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการแบบผลสุ่ม โดยเริ่มจากการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเลือกตำบลที่มีการปลูกยางพารามากที่สุด 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลชัยเกษม ตำบลร่อนทอง และตำบลทองมงคล และเลือกหมู่บ้านที่มีการปลูกยางพารามากที่สุดในแต่ละตำบล ได้แก่ หมู่บ้านห้วยตะเคียนในตำบลชัยเกษม หมู่บ้านวังน้ำเขียวในตำบลร่อนทอง และหมู่บ้านเขาแก้วในตำบลทองมงคล หลังจากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

ภูมิในแต่ละหมู่บ้านที่เลือกไว้ และเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบ 177 ราย จากหมู่บ้านห้วยตะเคียน หมู่บ้านวังน้ำเขียว และหมู่บ้านเขาแก้ว จำนวน 36 ราย 67 ราย และ 74 ราย ตามลำดับ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อคำถามแบบปลายปิด และข้อคำถามแบบปลายเปิด ที่ผ่านการทดสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และการทดสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ส่วนของแบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.777 และแบบสัมภาษณ์การยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง โดยใช้สูตรของครอนบักแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นในขั้นรับรู้เท่ากับ 0.728 ขึ้นสนใจเท่ากับ 0.974 ขึ้นประเมินค่าเท่ากับ 0.943 ขึ้นลงทำเท่ากับ 0.703 และขั้นยอมรับเท่ากับ 0.742 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

### ผลการทดลองและวิจารณ์

**ลักษณะทางประชากรศาสตร์ สภาพเศรษฐกิจ สภาพการผลิตยางพารา และความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในพื้นที่วิจัย**

เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.5) เป็นเพศชาย มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.0 อายุมากที่สุด 81 ปีอายุน้อยที่สุด 26 ปี อายุเฉลี่ย 54.3 ปี ซึ่งกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อาจเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง สอดคล้องกับ National Statistical Office (2015) โดยรายงานไว้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในอาเซียนที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society)

การเป็นสังคมสูงวัยคือ การที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่วัยแรงงานลดน้อยลง เกษตรกรจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 46.3 เกษตรกรที่มีแรงงานครัวเรือน ร้อยละ 33.3 โดยมีแรงงานครัวเรือนมากที่สุด 4 คน น้อยที่สุด 1 คน และเฉลี่ย 1 คน เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.2) จ้างแรงงาน โดยมีแรงงานจ้างมากที่สุด 6 คน น้อยที่สุด 1 คน และเฉลี่ย 2 คน เกษตรกรกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 42.4 เกษตรกรมีรายได้ 136,000 บาทต่อปี และมากกว่า 260,000 บาทต่อปี ในสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 33.9 โดยมีรายได้มากที่สุด 2,112,000 บาทต่อปี น้อยที่สุด 10,000 บาทต่อปี และเฉลี่ย 257,618.5 บาทต่อปี มากกว่ารายได้ของเกษตรกรภาคใต้ที่เท่ากับ 186,609 บาทต่อปี Office of Agricultural Economics (2013) ซึ่งเกษตรกรมีรายได้จากการทำสวนยางพารา และอาชีพเสริม ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่เพียงพอ เกษตรกรมีรายจ่ายน้อยกว่า 20,500 บาทต่อปี ร้อยละ 34.5 โดยมีรายจ่ายมากที่สุด 956,000 บาทต่อปี น้อยที่สุด 1,000 บาทต่อปี และเฉลี่ย 58,256.9 บาทต่อปี เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 61.6) ประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ การผลิตสับปะรด มะพร้าว และปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรมีประสบการณ์การทำสวนยางพาราในช่วง 12–17 ปี ร้อยละ 36.2 โดยมีประสบการณ์การทำสวนยางพารามากที่สุด 40 ปี น้อยที่สุด 1 ปี และเฉลี่ย 15.1 ปี เกษตรกรมีแหล่งน้ำสำหรับปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 41.2 เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกยางพาราในช่วง 11–20 ไร่ ร้อยละ 34.5 โดยมีพื้นที่ปลูกยางพารามากที่สุด 85 ไร่ น้อยที่สุด 1 ไร่ และเฉลี่ย 19.9 ไร่ ระยะปลูกยางพารา 3.0 × 7.0 เมตร ร้อยละ 49.7 ซึ่งเกษตรกรปลูกยางพาราในระยะปลูกค่อนข้างถี่ ทำให้สวนยางมีความหนาแน่น และมีความชื้นสูง เกษตรกรจึงไม่ยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง สอดคล้องกับ Charernjitaragul (2015) ได้กล่าวว่า การเลือกความหนาแน่นของพืชร่วมยางที่ปลูกให้พิจารณาจากสภาพความชื้นในสวนยางด้วย

หากสวนยางมีความชื้นมากให้ปลูกพืชร่วมยางจำนวนน้อย แต่หากสวนยางมีความแห้งแล้งมาก สามารถปลูกพืชร่วมได้ในปริมาณที่หนาแน่นขึ้น เกษตรกรมีปริมาณผลผลิตยางพาราในช่วง 220.8–324.0 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และมากกว่า 324.0 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ในสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 33.9 โดยมีปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 279.6 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และมีการแบ่งผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพารากับแรงงานจ้าง ร้อยละ 59.9

เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.7) มีความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางในระดับมาก (11–15 คะแนน) รองลงมาคือ มีความรู้ในระดับปานกลาง (6–10 คะแนน) และในระดับน้อย (1–5 คะแนน) ร้อยละ 9.0 และ 6.2 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้คะแนนมากที่สุด 15 คะแนน น้อยที่สุด 1 คะแนน และเฉลี่ย 12.47 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยข้อคำถามที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุดคือ การปลูกพืชร่วมยางช่วยลดภาวะโลกร้อน ร้อยละ 92.1 การปลูกพืชร่วมยางต้องคำนึงถึงความชื้นในสวนยาง ถ้ามีความชื้นสูงควรปลูกพืชร่วมยางจำนวนน้อย แต่ถ้าความชื้นต่ำก็จะปลูกพืชร่วมยางได้จำนวนมาก และการปลูกไม้พุ่ม ควรปลูกให้ห่างจากต้นยางพารา 1.5 เมตร ร้อยละ 90.4 เท่ากัน พืชร่วมยางทำให้เกิดความหลากหลายของชนิดพืชและสัตว์ และการปลูกพืชร่วมยางทำให้ระบบนิเวศมีความอุดมสมบูรณ์ ร้อยละ 89.8 เท่ากัน การปลูกพืชร่วมยางช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ร้อยละ 88.7 พืชร่วมยางช่วยดูดซับน้ำได้ดีทำให้ดินเกิดความชุ่มชื้น ร้อยละ 88.1 พืชร่วมยางสามารถช่วยให้ดินระบายอากาศได้ดี และการปลูกพืชร่วมยางช่วยลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ได้แก่ น้ำท่วม ดินถล่ม และก้างลมพายุ ร้อยละ 87.6 พืชร่วมยางทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์จากการทับถมของอินทรีย์วัตถุที่หลากหลาย ร้อยละ 85.9 การปลูกพืชร่วมยางจะต้องเลือกชนิดพันธุ์ให้เหมาะสมกับอายุของต้นยางพารา และการปลูกพืชร่วมยางช่วยเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์ตามธรรมชาติ ร้อยละ 82.5 เท่ากัน จำนวน ไม้ยืนต้น

ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในสวนยางปลูกได้มากกว่า 15 ต้นต่อไร่ ร้อยละ 79.1 การปลูกไม้เศรษฐกิจโตเร็วเป็นพืชร่วมยางบริเวณร่องยางจะไม่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตยางพาราถ้าปลูกในปริมาณที่เหมาะสม ร้อยละ 65.0 ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับปลูกไม้ป่าไม้เศรษฐกิจโตเร็ว คือ ช่วงที่ต้นยางมีอายุ 2-4 ปี หรือจะปลูกพร้อมกับต้นยางก็ได้ ร้อยละ 48.0 เกษตรกรเริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัย ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง จึงควรเร่งสร้างทักษะ และความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางให้กับกลุ่มคนวัยหนุ่มสาวจนถึงวัยกลางคน ควบคู่กับการสร้างแรงจูงใจให้คนกลุ่มนี้หันมาปลูกพืชร่วมยางมากขึ้น โดยการศึกษาดูงาน หรืออบรมเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง

### การยอมรับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในพื้นที่วิจัย

Jitanan (1997 อ้างถึง Roger, 1971) ได้กล่าวว่า กระบวนการยอมรับ (Adoption process) เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้ หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วสิ้นสุดด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ และเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการตัดสินใจ การที่บุคคลจะยอมรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติจะผ่าน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นรับรู้ (Awareness stage) 2) ขั้นสนใจ (Interest stage) 3) ขั้นประเมินค่า (Evaluation stage) ขั้นลองทำ (Trial stage) และ 5) ขั้นยอมรับ (Adoption stage) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากการยอมรับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรทั้ง 5 ขั้นตอนดังแสดงใน Table 1

**Table 1** Adoption on rubber-based intercropping of farmers

Rubber-based intercropping	Adoption on rubber-based intercropping (Percentage)				
	Awareness stage	Interest stage	Evaluation stage	Trial stage	Adoption stage
<b>Economy</b>					
Rubber-based intercropping with a variety for household consumption	96.6	49.7	43.5	9.0	8.5
Rubber-based intercropping with a variety to create additional income	94.4	45.2	42.4	-	-
Rubber-based intercropping to inherit the descendants	94.4	-	-	6.2	6.2
Rubber-based intercropping to make revenue compensation at the time cannot rubber trees	-	45.2	42.4	-	-
The suitability of each rubber-based intercrops with market demand	-	-	46.9	-	-
Finding out more about water requirements for each rubber-based intercrops	-	46.3	-	-	-

Table 1 (Continue)

Rubber-based intercropping	Adoption on rubber-based intercropping (Percentage)				
	Awareness stage	Interest stage	Evaluation stage	Trial stage	Adoption stage
Finding out more about suitability each rubber-based intercrops with age of rubber tree	-	46.3	-	-	-
Rubber-based intercropping as a local vegetable	-	-	-	9.0	7.3
<b>Social</b>					
Sharing the produce from rubber-based intercrops for relatives and neighbors	-	48.6	39.5	5.6	5.1
Farmer grouping for rubber-based intercropping	88.1	43.5	37.3	-	-
Participation in training on rubber-based intercropping program	88.1	44.6	37.3	4.5	4.0
Study visiting on rubber-based intercropping program	88.1	42.9	37.9	4.5	4.0
<b>Environment</b>					
Rubber-based intercropping for increase biodiversity in rubber plantation	85.9	45.2	44.1	2.3	1.7
Rubber-based intercropping to alleviate the negative impacts on environment	85.9	45.2	45.2	2.8	2.3
Rubber-based intercropping to protect the environment for future generation	85.9	46.9	45.2	4.0	2.8

ในขั้นรับรู้ เมื่อพิจารณาด้านเศรษฐกิจ พบว่าเกษตรกรรับรู้มากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดสามารถใช้บริโภคในครัวเรือน ร้อยละ 96.6 รองลงมาคือ การปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดช่วยสร้างรายได้เสริม และการปลูกพืชร่วมยางที่มี

หลากหลายชนิดเพื่อเป็นมรดกไว้ให้ลูกหลาน ร้อยละ 94.4 เท่ากัน และความเหมาะสมพืชร่วมยางแต่ละชนิดกับความต้องการของตลาด ร้อยละ 93.8 ตามลำดับ สำหรับด้านสังคม พบว่า เกษตรกรรับรู้ในเรื่องการรวมกลุ่มปลูกพืชร่วมยาง การเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการ

ปลูกพืชร่วมยาง และการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 88.1 เท่ากัน และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรรับรู้ในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางช่วยเพิ่มความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในสวนยางพารา การปลูกพืชร่วมยางช่วยบรรเทาผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม และการปลูกพืชร่วมยางช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ให้คนรุ่นหลัง ร้อยละ 85.9 เท่ากัน

ในชั้นสนใจ เมื่อพิจารณาด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรสนใจมากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน ร้อยละ 49.7 รองลงมาคือ การหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการน้ำของพืชร่วมยางแต่ละชนิด และความเหมาะสมของพืชร่วมยางแต่ละชนิดกับอายุของต้นยางพารา ร้อยละ 46.3 เท่ากัน การปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อสร้างรายได้เสริม และการปลูกพืชร่วมยางเพื่อสร้างรายได้ชัดเจนในช่วงเวลาที่ไม่สามารถกรีดยางได้ ร้อยละ 45.2 เท่ากัน ตามลำดับ สำหรับด้านสังคม พบว่า เกษตรกรสนใจมากที่สุดในเรื่องการแบ่งปันผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางให้กับญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน ร้อยละ 48.6 รองลงมาคือ การอบรมเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 44.6 และการรวมกลุ่มปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 43.5 ตามลำดับ และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรสนใจมากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ให้คนรุ่นหลัง ร้อยละ 46.9 รองลงมาคือ การปลูกพืชร่วมยางเพื่อเพิ่มความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในสวนยางพารา และการปลูกพืชร่วมยางเพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 45.2 เท่ากัน

ในชั้นประเมินค่า เมื่อพิจารณาด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรประเมินค่ามากที่สุดในเรื่องความเหมาะสมพืชร่วมยางแต่ละชนิดกับความต้องการของตลาด ร้อยละ 46.9 รองลงมา คือ การปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อบริโภคในครัวเรือน ร้อยละ 43.5 การปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อสร้าง

รายได้เสริม และการปลูกพืชร่วมยางเพื่อสร้างรายได้ชัดเจนในช่วงเวลาที่ไม่สามารถกรีดยางได้ ร้อยละ 42.4 เท่ากัน ตามลำดับ สำหรับด้านสังคม พบว่า เกษตรกรประเมินค่ามากที่สุดในเรื่องการแบ่งปันผลผลิตพืชร่วมยางให้กับญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน ร้อยละ 39.5 รองลงมา คือ การศึกษาดูงานเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 37.9 การรวมกลุ่มปลูกพืชร่วมยาง และการเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 37.3 เท่ากัน ตามลำดับ และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรประเมินค่ามากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางเพื่อบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อม และการปลูกพืชร่วมยางเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ให้คนรุ่นหลัง ร้อยละ 45.2 เท่ากัน รองลงมา คือ การปลูกพืชร่วมยางเพื่อเพิ่มความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในสวนยางพารา ร้อยละ 44.1

ในชั้นลองทำ เมื่อพิจารณาด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรลองทำมากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน ร้อยละ 9.0 รองลงมาคือ การปลูกพืชร่วมยางที่เป็นผักพื้นบ้าน ร้อยละ 7.3 การปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อเป็นมรดกไว้ให้ลูกหลาน ร้อยละ 6.2 การปลูกพืชร่วมยางเพื่อสร้างรายได้เสริม และความเหมาะสมของพืชร่วมยางแต่ละชนิดกับความต้องการของตลาด ร้อยละ 5.6 เท่ากัน ตามลำดับ สำหรับด้านสังคม พบว่า เกษตรกรลองทำมากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยาง เพื่อแบ่งปันผลผลิตให้กับญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน ร้อยละ 5.6 รองลงมาคือ การเข้าอบรมเกี่ยวกับพืชร่วมยาง และศึกษาดูงานเกี่ยวกับพืชร่วมยาง ร้อยละ 4.5 เท่ากัน และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรลองทำมากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ให้ถึงคนรุ่นหลัง ร้อยละ 4.0 รองลงมาคือ การปลูกพืชร่วมยางเพื่อบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 2.8 และการปลูกพืชร่วมยางเพื่อเพิ่มความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในสวนยางพารา ร้อยละ 2.3 ตามลำดับ

ในขั้นยอมรับ เมื่อพิจารณาด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรยอมรับมากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน ร้อยละ 8.5 รองลงมาคือ การปลูกพืชร่วมยางที่เป็น ผักพื้นบ้าน ร้อยละ 7.3 และการปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อมรดกไว้ให้ลูกหลาน ร้อยละ 6.2 ตามลำดับ สำหรับด้านสังคม พบว่า เกษตรกรยอมรับมากที่สุดในเรื่องการแบ่งปันผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางให้กับญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน ร้อยละ 5.1 รองลงมา

คือ การอบรมเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง และการไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 4.0 เท่ากัน และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรยอมรับมากที่สุดในเรื่องการปลูกพืชร่วมยางเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ให้คนรุ่นหลัง ร้อยละ 2.8 รองลงมา คือ การปลูกพืชร่วมยางเพื่อบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 2.3 และการปลูกพืชร่วมยางเพื่อเพิ่มความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในสวนยางพารา ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ

**Table 2** Adoption process in each stage on rubber-based intercropping of farmers

Adoption process on rubber-based intercropping	Frequency	Percentage
Awareness on rubber-based intercropping (>16 points out of 19 points)	150	84.7
Interesting on rubber-based intercropping (>7 points out of 20 points)	84	47.5
Evaluation on rubber-based intercropping (>7 points out of 19 points)	77	43.5
Trial on rubber-based intercropping (>1 points out of 17 points)	19	10.7
Adoption on rubber-based intercropping (>1 points out of 17 points)	19	10.7

เกษตรกรรับรู้การปลูกพืชร่วมยาง จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 84.7 รองลงมา คือ สนใจการปลูกพืชร่วมยาง จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 ประเมินค่าการปลูกพืชร่วมยาง จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 เกษตรกรลองทำการปลูกพืชร่วมยาง และยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 เท่ากัน ตามลำดับ

เกษตรกรร้อยละ 84.7 รับรู้แนวความคิดเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ซึ่งการปลูกพืชร่วมยางเป็น

แนวคิดใหม่สำหรับเกษตรกร จึงทำให้มีเกษตรกรร้อยละ 47.5 สนใจเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง โดยสนใจปลูกพืชร่วมยางที่มีหลากหลายชนิดเพื่อบริโภคในครัวเรือน และสนใจหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการน้ำของพืชร่วมยางแต่ละชนิด เป็นต้น เกษตรกรร้อยละ 43.5 ประเมินค่าการปลูกพืชร่วมยาง ได้แก่ ไม่มีตลาดรองรับผลผลิตพืชร่วมยางจึงไม่มั่นใจว่าปลูกแล้วจะขายผลผลิตได้ การปลูกพืชร่วมยางให้ผลผลิตที่ไม่คุ้มค่า เนื่องจากสวนยางมีริมเงาทำให้พืชเจริญเติบโตช้า



และได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพ เกษตรกรไม่มีเวลาสำหรับปลูกพืชร่วมยาง เนื่องจากทำอาชีพเสริม ได้แก่ การปลูกสับปะรด มะพร้าว และปาล์มน้ำมัน และเกษตรกรมีแหล่งน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชร่วมยาง เป็นต้น จะเห็นได้ว่าเกษตรกรได้พิจารณาการปลูกพืชร่วมยางแล้วว่ามีผลเสียมากกว่าผลดี เกษตรกรส่วนใหญ่จึงไม่ลองทำการปลูกพืชร่วมยาง ซึ่งสอดคล้องกับ Jitanan (1997 อ้างถึง Roger, 1971) ได้กล่าวว่า ในชั้นประเมินค่าบุคคลจะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วเปรียบเทียบกับงานที่ทำอยู่แล้ว ในปัจจุบัน ว่าถ้ารับเอาแนวความคิดใหม่มาปฏิบัติว่าจะเกิดผลดีหรือไม่ ถ้าพิจารณาแล้วว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย ก็จะตัดสินใจลองทำเพื่อให้เกิดความแน่ใจ จึงทำให้มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.7 ลองทำการปลูกพืชร่วมยาง ผลจากการลองทำการปลูกพืชร่วมยางทำให้เกษตรกร ยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง ซึ่งเกษตรกรบางส่วน ร้อยละ 4.0 ได้ไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง และบางส่วนได้เห็นถึงผลสำเร็จของการปลูกพืชร่วมยางจากญาติพี่น้องที่อยู่ภาคใต้ อีกทั้งเกษตรกรมีแหล่งน้ำสำหรับปลูกพืชร่วมยาง และสวนยางของเกษตรกรอยู่ใกล้บ้าน จึงทำให้เกษตรกรมีความสะดวกในการดูแลรักษาพืชร่วมยาง ส่วนเกษตรกร ร้อยละ 89.3 ที่ไม่ยอมรับการปลูกพืชร่วมยางให้เหตุผลว่าสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม การปลูกพืชร่วมยางทำให้สวนยางรกเข้าปฏิบัติงานได้ยาก ขาดแคลนแรงงาน และขาดแคลนเงินทุน ร้อยละ 21.5, 11.9, 5.6 และ 5.1 ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งน้ำสำหรับปลูกพืชร่วมยาง ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนแหล่งน้ำ โดยการสร้างอ่างเก็บน้ำ หรือสระน้ำ ให้กับเกษตรกรที่ต้องการปลูกพืชร่วมยาง ในพื้นที่อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ยอมรับการปลูกพืชร่วมยางเนื่องจากไม่กล้าเสี่ยงที่จะลงทุนลองปลูกพืชร่วม

ยาง จึงทำให้เกษตรกรขาดความมั่นใจที่จะยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง ดังนั้นควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกร เช่น พันธุ์พืชร่วมยาง เพื่อให้เกษตรกรได้มีโอกาสลองปลูกพืชร่วมยาง ผลจากการลองปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรจะทำให้เกษตรกรตัดสินใจยอมรับ หรือไม่ยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง

## สรุป

เกษตรกรเป็นเพศชาย ร้อยละ 52.5 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.0 โดยมีอายุเฉลี่ย 54.3 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 46.3 มีแรงงานครัวเรือน ร้อยละ 33.3 โดยมีแรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 1 คน มีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 63.2 โดยมีแรงงานจ้างเฉลี่ย 2 คน มีรายได้และรายจ่ายเฉลี่ย 257,618.5 และ 58,256.9 บาทต่อปี ตามลำดับ มีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 61.6 ได้แก่ การผลิตสับปะรด มะพร้าว และปาล์มน้ำมัน เกษตรกรมีประสบการณ์การทำสวนยางพาราเฉลี่ย 15.1 ปี มีแหล่งน้ำสำหรับปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 41.2 มีพื้นที่ปลูกยางพาราเฉลี่ย 19.9 ไร่ มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 279.6 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และมีการแบ่งผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพารากับแรงงานจ้าง ร้อยละ 59.9 เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางในระดับมาก ร้อยละ 84.7 รองลงมาคือ มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 9.0 และในระดับน้อย ร้อยละ 6.2 สำหรับการยอมรับการปลูกพืชร่วมยางในแต่ละขั้นตอน พบว่า เกษตรกรรับรู้การปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 84.7 รองลงมาคือ สนใจการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 47.5 ประเมินค่าการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 43.5 ลองทำการปลูกพืชร่วมยาง และยอมรับการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 10.7 เท่ากัน

## เอกสารอ้างอิง

- Arkin, H. 1974. Handbook of Sampling for Auditing and Accounting. New York: Mc Graw Hill, Inc.
- Chareunjirataragul, S., P. Satsu and A. Romyen. 2015. Practical knowledge and lessons learned from driving the policy on expanding the area for the rubber-based intercropping systems. J. Soc. Dev. 17(2): 35–50. (in Thai)
- Jitanan, B. 1997. Agricultural Extension. Bangkok: Kasetsart University Press, Inc. (in Thai)
- Jongrungrot, V. 2017. The Economic Efficiency and Social Security of Smallholder Farming System which Practices Associate Crops in Rubber Plots in Southern Thailand. PhD Thesis, Prince of Songkhla University, Songkhla. (in Thai)
- National Statistical Office. 2015. Survey of the Older Persons in 2015. Available Source: <http://service.nso.go.th>. June 16, 2018. (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. 2013. Economy, Society, Household and Agricultural Workers Country Summary Crop Year 2007/2008–2011/2012. Available Source: [www.oae.go.th](http://www.oae.go.th). October 26, 2018. (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. 2017. Agricultural Statistics of Thailand 2016. Available Source: <http://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/ebook/yearbook59.pdf>. May 20, 2017. (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. 2018. Agricultural Statistics of Thailand 2017. Available Source: <http://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/yearbook60.pdf>. December 28, 2018. (in Thai)