

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรของเกษตรกรชาวสวนยาง Factors affecting the use of information technology to agriculture of rubber farmers

มนัสชนก บุญอุทัย¹ ธานินทร์ คงศิลา² และพิชัย ทองดีเลิศ³
Manatchanok Bunuthai¹ Thanin Kongsila² and Pichai Thongdeelert³

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร 3) เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร 4) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 387 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t – test และ ANOVA พบว่า เกษตรกรไม่ได้เป็นกลุ่มสมาชิกกลุ่มยางพารา หน่วยงานที่ส่งเสริมการปลูกยางพารา คือ การยางแห่งประเทศไทย การรับข่าวสารสื่อบุคคลผ่านเพื่อนเกษตรกร การรับข่าวสารสื่อมวลชนผ่าน Facebook สื่อเฉพาะกิจเกษตรกรเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับยางพารา และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์สารสนเทศที่ใช้งานมากที่สุดคือ สมาร์ทโฟน ช่วงเวลาที่ใช้งานอุปกรณ์สารสนเทศมากที่สุดคือ เวลา 18.01 – 21.00 น. ใช้งาน 7 วันต่อสัปดาห์ ใช้ช่องทางการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับยางพาราผ่านทางเว็บไซต์ เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรเฉลี่ยโดยรวมใช้งานระดับน้อย ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเข้าฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์สารสนเทศที่ใช้งานน้อยที่สุด โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ยางพารา

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ E-mail: manatchanok.b@ku.th ติดต่อ: 0858866653

² อาจารย์ประจำภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ E-mail: tannin.k@ku.th

³ รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ E-mail: drpichai@yahoo.com

Abstract

This objective of this research were 1) to study social factors and information technology factor. 2) to study using information technology for agriculture. 3) to study the differences between social, information technology factors and the use of information technology for agriculture. 4) to study problem and suggestion. The sample consisted of 387 para rubber plantation farmers of Kanchanadit District, Surat Thani Province. The statistical analysis were frequency, percentage, arithmetic means, standard deviation, t-test, ANOVA. The result of the research revealed most of the farmers were not members of any group. The agency that promotes was plantation of the Rubber of Thailand. The farmers got information about of para rubber from the farmer same group; mass media via Facebook; specialized media from meeting and the most of farmer had never been trained in information technology for agriculture. The most of farmers used smartphone. The most time that farmer spent on the information technology devices was 18.01 - 21.00 and used 7 days per week. The farmers searched about para rubber information by the website. The para rubber plantation farmers used less of information technology. The results of hypothesis testing indicated that training in using information technology, Information technology equipment had significate difference used in implementation at .05 level

Keywords: Information Technology for Agriculture, Para Rubber

1. บทนำ

ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตยางพาราที่สำคัญ 10 อันดับแรกของโลก ในปี พ.ศ. 2559 ยางพาราที่ปลูกในประเทศไทยพื้นที่สามารถกรี๊ดได้ 19.55 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจาก 18.81 ล้านไร่ จากปี พ.ศ. 2558 ถึงแม้ว่าจำนวนพื้นที่ปลูกจะเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตกลับน้อยลง เนื่องจากเป็นต้นยางพาราที่เริ่มกรี๊ดได้เป็นปีแรก และอีกหนึ่งสาเหตุคือ รัฐบาลได้มีการควบคุมปริมาณผลผลิตยางพาราของประเทศ โดยผ่านโครงการตัดโค่นต้นยางแก่เพื่อปลูกทดแทนหรือเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น โครงการทางคืนพื้นที่ป่าที่เป็นสวนยางพารา และโครงการสนับสนุนสินเชื่อเกษตรกรชาวสวนยางรายย่อย จากโครงการดังกล่าวมีการกำหนดเงื่อนไขให้เกษตรกรตัดโค่นต้นยางบางส่วน เพื่อลดปริมาณผลผลิตจากยางพารา [1] แต่ในปัจจุบันแนวโน้มราคาผลผลิตผลจากยางพาราปรับตัวลดลง สภาวะเศรษฐกิจ ณ ปัจจุบันส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตของเกษตรกร อีกทั้งต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการกระจายตัวของการลงทุนทั้งภาครัฐและภาคเอกชนน้อยลง กระบวนการผลิตยางพารา จำเป็นจะต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

ในการบริหารจัดการพื้นที่ปลูกยางพารา ให้การส่งเสริมและความช่วยเหลือเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การยางแห่งประเทศไทยได้มีการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการภารกิจขององค์กรขึ้น เพื่อให้สามารถบริหารจัดการองค์กร และการบริหารจัดการผลผลิตยางพาราได้อย่างครบวงจรโดยระบบสารสนเทศที่การยางแห่งประเทศไทยใช้งานนั้น ประกอบด้วยระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการภารกิจต่าง ๆ เช่น ส่งเสริมสนับสนุนการปลูกแทนและปลูกใหม่ ภารกิจการขึ้นทะเบียนเกษตรกร การให้การส่งเสริมการค้าเนินการของสถาบันเกษตรกร การให้การส่งเสริมด้านการตลาดยางพาราท้องถิ่น การให้การส่งเสริมด้านความรู้ในการปลูกสร้าง ผลิต และแปรรูปยางพารา เป็นต้น ซึ่งระบบสารสนเทศต่าง ๆ เป็นการทำงานที่แยกออกจากกันทำให้ในการบริหารจัดการภารกิจของการยางแห่งประเทศไทยขาดความคล่องตัว ในการดำเนินตามภารกิจของการยางแห่งประเทศไทย เพื่อให้การช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยาง บริหารจัดการยางพาราทั้งระบบ และการให้

การดูแลผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการยางพารานั้น การยางแห่งประเทศไทย ได้จัดทำฐานข้อมูลทั้งทางด้านการผลิต การตลาด ปัจจัยความต้องการยางพาราทลาดในประเทศ และตลาดโลก รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ มากมาย จึงมีความจำเป็นต้องนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการประมวลผลข้อมูล [2]

ประกอบกับนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาลในปัจจุบันซึ่งมีเป้าหมายหลัก คือ การปรับเปลี่ยนจากระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอกเป็นส่วนใหญ่ สู่วิถีระบบเศรษฐกิจที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองในระดับที่เหมาะสม ปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลและระบบสารสนเทศทางการเกษตร ประกอบไปด้วย ข้อมูลความเหมาะสมของพื้นที่ผลิต ข้อมูลประมาณการผลผลิตสินค้าเกษตร ข้อมูลสภาวะการตลาดและการค้า ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ข้อมูลหน่วยงานของรัฐและเอกชน รวมถึงระบบบริหารจัดการความรู้ด้านการเกษตร ทำให้เกษตรกรสามารถติดตามวิเคราะห์สถานการณ์สินค้าเกษตร เพื่อช่วยในการตัดสินใจผลิตสินค้าเกษตรรวมถึงกระบวนการผลิตยางพาราของเกษตรกรทำได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้ความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมีการปรับตัวให้ทันตามไปด้วย เพื่อสร้างความมั่นใจและความเชื่อถือให้กับผู้ใช้งาน ดังนั้นการสร้าง ความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะที่ดีเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการเรียนการสอนและการฝึกอบรมยังคงต้องดำเนินการต่อไปด้วยความเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดจากทุกฝ่าย และต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อตามให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่หยุดยั้ง [3]

จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีพื้นที่ปลูกยางพารา 1,642,497.36 ไร่ และในอำเภอของจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีการปลูกยางพารามากที่สุดเป็นอันดับ 1 คือ อำเภอกาญจนดิษฐ์ที่มีพื้นที่ปลูกยางพารา 188,985.36 ไร่ [4] ที่ขึ้น

ทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย เนื่องจากในพื้นที่อำเภอกาญจนดิษฐ์นั้น มีสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมแก่การปลูกยางพารา และเป็นพื้นที่ชุมชนเข้มแข็งโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นำในท้องถิ่นที่ให้การสนับสนุนและเกษตรกรตัวอย่างที่พร้อมจะพัฒนาโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อการผลิตสินค้าเกษตร นำไปสู่การปฏิบัติที่เห็นผลจริง ส่งผลให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถช่วยผลิตสินค้าเกษตรและลดต้นทุนการผลิตได้ นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและครอบครัว ในภาคการเกษตรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. วิธีการวิจัย

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย จำนวน 11,922 คน [4] กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรของ Yamane ที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 [5] ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 387 คน ขั้นตอนที่ 2 สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) จากประชากร 13 ตำบล และ ขั้นตอนที่ 3 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยการนัดประชุมเกษตรกรและเกษตรกรที่พบ ณ จุดขายผลผลิตยางพาราในท้องพื้นที่ ดังนี้ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบล ของ

อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตำบล	จำนวนเกษตรกร (ราย)
ตำบลคลองสระ	47
ตำบลทุ่งรัง	23
ตำบลท่าอุเท	51
ตำบลตะเคียนทอง	5
ตำบลปาร์อน	52
ตำบลพลายวาส	21
ตำบลกรูด	58
ตำบลทุ่งกง	10
ตำบลกะแตะ	5

ตำบลท่าทอง	1
ตำบลท่าทองใหม่	3
ตำบลช้างซ้าย	69
ตำบลช้างขวา	42
รวม	387

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ โดยนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสัมภาษณ์จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ (Validity) และนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองกับเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอฟุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (Try out) จำนวน 30 ชุด แล้วนำผลมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์วิธีของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.986 จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้เก็บข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ 2561 และได้แบ่งคำถามเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านสังคม ตอนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ตอนที่ 3 ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ตอนที่ 4 ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกร

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย และไม่เคย ซึ่งมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนน และกำหนดช่วงชั้นคะแนนสำหรับพิจารณาจำนวน 4 ระดับ ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.75 หมายถึง ไม่เคยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คะแนนเฉลี่ย 0.76 – 1.50 หมายถึง มีการใช้เทคโนโลยีระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.25 หมายถึง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 หมายถึง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t – test และ ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. ผลการวิจัย

3.1 ปัจจัยด้านสังคม

พบว่า เกษตรกรส่วนมากไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มอย่างพาราอื่น ๆ (ร้อยละ 65.63) และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มอย่างพาราอื่น ๆ (ร้อยละ 34.37) คือ สถาบันเกษตรกรที่เกษตรกรเข้าร่วมมากที่สุดคือ กลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 18.09) รองลงมาคือ กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มออมทรัพย์ (ร้อยละ 10.08 และ 6.20 ตามลำดับ) การรับการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานคือ การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด (ร้อยละ 66.93) รองลงมาคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เพื่อการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร (ร้อยละ 13.95 และ 13.95 ตามลำดับ) และน้อยที่สุดคือ กรมพัฒนาที่ดิน (ร้อยละ 0.8) เกษตรกรรับข่าวสารจากสื่อบุคคลคือ เพื่อนเกษตรกรมากที่สุด (ร้อยละ 28.25) รองลงมาคือ ผู้นำท้องถิ่น (ร้อยละ 26.15) และน้อยที่สุดคือ ญาติ (ร้อยละ 10.9) เกษตรกรได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชนมากที่สุดคือ Facebook (ร้อยละ 22.28) รองลงมาคือ Line (ร้อยละ 16.13) และน้อยที่สุดคือ นิตยสาร/วารสาร (ร้อยละ 2.05) เกษตรกรได้รับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ ส่วนมากเข้าร่วมประชุม (ร้อยละ 80.62) รองลงมา คือ เข้าร่วมศึกษาดูงานนอกสถานที่ และไม่ได้เข้าร่วมประชุม (ร้อยละ 12.14 และ 7.24 ตามลำดับ) การเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร เกษตรกรส่วนมากไม่เคยเข้าฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 75.45) นอกนั้นเคยเข้าร่วมฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 24.55)

3.2 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

พบว่า เกษตรกรส่วนมากใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน (ร้อยละ 79.07) รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก (ร้อยละ 8.53) นอกจากนั้นคือ โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต (ร้อยละ 9.04 และ 3.36 ตามลำดับ) ช่วงเวลาที่ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เกษตรกรใช้งานในช่วงเวลา 18.01 – 21.00 น. (ร้อยละ 30.75) รองลงมาคือ ช่วงเวลา 12.01 – 15.00 น. (ร้อยละ 22.48) และช่วงเวลาที่ใช้น้อยที่สุดคือ 0.00 – 6.00 น. (ร้อยละ 1.29) จำนวนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อสัปดาห์ พบว่า เกษตรกรส่วนมากใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ 7 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 45.74) รองลงมาคือ 5 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 30.49) และจำนวนวันที่ใช้น้อยที่สุดคือ 1 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 0.30) ช่องทางการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับยางพารา พบว่า เกษตรกรส่วนมากใช้ช่องทางการสืบค้นข้อมูลคือ เว็บไซต์ (ร้อยละ

36.18) รองลงมาคือ เพจ Facebook (ร้อยละ 23.26) และน้อยที่สุดคือ E – book (ร้อยละ 1.3)

3.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาพรวมทุกด้าน แสดงได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้าน	\bar{X}	S.D.	สรุป
ด้านการปลูกยางพารา	0.87	0.72	ไม่เคย
ด้านการดูแลรักษายางพารา	0.95	0.70	ไม่เคย
ด้านการกรีด/การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา	1.35	0.76	น้อย
ด้านการตลาด	1.25	0.75	น้อย
ด้านสถาบัน/กลุ่มเกษตรกร	1.33	0.74	น้อย
ภาพรวม	1.15	0.62	น้อย

(n=387)

จากตารางที่ 2 พบว่า เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ด้านการกรีด/การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา มีค่าเฉลี่ยการใช้สูงสุด รองลงมาคือ ด้านสถาบัน/กลุ่มเกษตรกร ด้านการตลาด ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรอยู่ในระดับน้อย ส่วนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ด้านการดูแลรักษายางพารา และด้านการปลูกยางพารา เกษตรกรมีการใช้อยู่ในระดับ ไม่เคยใช้

3.4 ความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระหว่างปัจจัยด้านสังคม พบว่า การรับข่าวสารจากการเข้าฝึกอบรม มีความแตกต่างกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 3 ความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านสังคมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร จำแนกตามการรับข่าวสารจากการเข้าฝึกอบรม

(n=387)					
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	n	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ด้านการปลูกยางพารา					
เข้าฝึกอบรม	95	1.28	0.842	5.901*	Sig.
ไม่ได้เข้าฝึกอบรม	292	0.73	0.622		
ด้านการดูแลรักษาต้นยางพารา					
เข้าฝึกอบรม	95	1.27	0.765	4.800*	Sig.
ไม่ได้เข้าฝึกอบรม	292	0.85	0.641		
ด้านการกรีด/การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา					
เข้าฝึกอบรม	95	1.68	0.756	5.033*	Sig.
ไม่ได้เข้าฝึกอบรม	292	1.24	0.732		
ด้านการตลาด					
เข้าฝึกอบรม	95	1.52	0.768	4.219*	Sig.
ไม่ได้เข้าฝึกอบรม	292	1.16	0.720		
ด้านสถาบัน/กลุ่มเกษตรกร					
เข้าฝึกอบรม	95	1.62	0.716	4.627*	Sig.
ไม่ได้เข้าฝึกอบรม	292	1.23	0.718		
ภาพรวม					
เข้าฝึกอบรม	95	1.47	0.665	6.173*	Sig.
ไม่ได้เข้าฝึกอบรม	292	1.04	0.569		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ด้านการปลูกยางพารา ด้านการดูแลรักษาต้นยางพารา ด้านการกรีด/การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา ด้านสถาบัน/กลุ่มเกษตรกร และในภาพรวม จำแนกตามการรับข่าวสารจากการเข้าฝึกอบรมพบว่า มีการใช้งานแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 4 อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานมากที่สุดของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

(n=387)					
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	n	\bar{X}	S.D.	F	Sig.
ด้านการปลูกยางพารา					
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	33	1.34	0.798	26.728*	Sig.
แท็บเล็ต	13	1.11	0.807		
สมาร์ทโฟน	306	0.90	0.673		
โทรศัพท์มือถือ	35	0.00	0.000		

ด้านการดูแลรักษาต้นยางพารา					
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	33	1.34	0.764	32.466*	Sig.
แท็บเล็ต	13	1.00	0.727		
สมาร์ทโฟน	306	1.02	0.638		
โทรศัพท์มือถือ	35	0.00	0.000		
ด้านการกรีด/การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา					
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	33	1.63	0.824	21.337*	Sig.
แท็บเล็ต	13	1.67	0.770		
สมาร์ทโฟน	306	1.40	0.705		
โทรศัพท์มือถือ	35	0.47	0.567		
ด้านการตลาด					
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	33	1.55	0.726	50.864*	Sig.
แท็บเล็ต	13	1.52	0.656		
สมาร์ทโฟน	306	1.35	0.658		
โทรศัพท์มือถือ	35	0.00	0.000		
ด้านสถาบัน/กลุ่มเกษตรกร					
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	33	0.41	0.671	62.940*	Sig.
แท็บเล็ต	13	1.79	0.571		
สมาร์ทโฟน	306	1.44	0.632		
โทรศัพท์มือถือ	35	0.00	0.000		
ภาพรวม					
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	33	1.46	0.628	54.694*	Sig.
แท็บเล็ต	13	1.42	0.557		
สมาร์ทโฟน	306	1.22	0.536		
โทรศัพท์มือถือ	35	0.09	0.113		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานบ่อยที่สุดของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ด้านการปลูกยางพารา ด้านการดูแลรักษาต้นยางพารา ด้านการกรีด/การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา ด้านสถาบัน/กลุ่มเกษตรกร และในภาพรวม จำแนกตามการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า มีการใช้งานแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.5 ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

ตารางที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร (n=387)

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อเกษตรกร		
1. ราคาผลผลิตยางพาราตกต่ำ	331	26.90
2. ต้นทุนหรือปัจจัยการผลิตในการผลิตสูง	197	16.00
3. สภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินและลักษณะพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสมต่อการปลูก	68	5.50
4. ใช้สูตรปุ๋ยไม่ตรงกับทางวิชาการกำหนด	35	2.80
5. มีโรค แมลง ระบาดและการป้องกันกำจัดศัตรูพืชน้อย	66	5.40
6. มีการกำจัดวัชพืชน้อย	24	2.00
7. สภาพภูมิอากาศส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยางพาราทำให้มีปริมาณลดน้อยลง	209	17.00
8. เกษตรกรไม่มีความรู้และไม่ได้รับข่าวสารความเคลื่อนไหวของราคา	89	7.20
9. ช่องทางการตลาดมีน้อย	100	8.10
10. ขาดการรวมกลุ่มในการต่อรองราคาผลผลิต	111	9.00
ข้อเสนอแนะ		
1. ควรลดพื้นที่ปลูกยางพาราในประเทศ	94	9.80
2. ควรมีนโยบายให้รัฐบาลมีการช่วยหรือสนับสนุนต้นทุนการผลิตยางพารา	245	25.60
3. ควรมีนโยบายแทรกแซงกลไกราคาเพื่อพยุงราคายางพารา	265	27.70
4. ควรมีหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนสนับสนุนการใช้งานจากผลผลิตยางพาราในประเทศเพิ่มขึ้น	192	20.00
5. ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เสริม เช่น การปลูกพืชผสมหรือการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพารา	162	16.90

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อเกษตรกรในการดำเนินงานผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในตารางที่ 5 พบว่า ปัญหาที่พบมาก

ที่สุดคือ ราคาผลผลิตยางพาราตกต่ำ ร้อยละ 26.90 รองลงมาปัญหาที่พบคือ สภาพภูมิอากาศส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยางพาราทำให้มีปริมาณลดน้อยลง ร้อยละ 17.00 และต้นทุนหรือปัจจัยการผลิตในการผลิตสูง ร้อยละ 16.00

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการดำเนินงานผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีนโยบายแทรกแซงกลไกราคาเพื่อพยุงราคายางพารา ร้อยละ 27.70 รองลงมาเกษตรกรมีข้อเสนอแนะคือ ควรมีนโยบายให้รัฐบาลมีการช่วยหรือสนับสนุนต้นทุนการผลิตยางพารา ร้อยละ 25.60 และควรมีหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนสนับสนุนการใช้งานจากผลผลิตยางพาราในประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.00

4. อภิปรายผล

ปัจจัยด้านสังคม พบว่า การเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ส่วนมากเกษตรกรไม่เคยฝึกอบรม (ร้อยละ 75.45) จะเห็นได้ว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรมีความแตกต่างกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรในทั้ง 6 ด้านทั้งนี้เกษตรกรไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรที่ถูกต้อง เนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พันธุ์ศักดิ์ [6] ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภอบึง จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกรส่วนมากไม่เคยเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ (ร้อยละ 85.00) และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศศิธร [7] ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตกลุ่มสตรีชุมชนบ้านท่าขอนยาง พบว่า ควรเร่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน และเพื่อเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจในชุมชนโดยเฉพาะการใช้โซเชียลมีเดียต่าง ๆ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า อุปกรณ์ที่ใช้ทำงานบ่อยที่สุด คือ โทรศัพท์มือถือถึงสมาร์ทโฟน (ร้อยละ 79.07) เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐสามารถทำได้ง่าย โดยผ่านอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ จะเห็นได้ว่าจำนวนอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานบ่อยที่สุดมีความแตกต่างกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรในทั้ง 6 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานสถิติ

แห่งชาติ [8] พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2559 พบว่า ในจำนวนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปประมาณ 62.8 ล้านคน มีผู้ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน มากถึง 31.7 ล้านคน (ร้อยละ 50.50) กิจกรรมที่ทำส่วนใหญ่ผ่านสมาร์ทโฟน คือ โซเชียลเน็ตเวิร์ค (ร้อยละ 91.50) ดาวน์โหลด หนังสือ เพลง (ร้อยละ 88.00) ใช้แอปโหลดข้อมูล (ร้อยละ 55.90) และติดตามข่าวสาร (ร้อยละ 46.50)

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร พบว่า ด้านการปลูกยางพารา เกษตรกรไม่เคยใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ด้านการดูแลรักษาพยาบาล เกษตรกรไม่เคยใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ด้านการกรีด/การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา เกษตรกรใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระดับน้อย ด้านการตลาดเกษตรกรใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระดับน้อย ด้านสถาบัน/กลุ่มเกษตรกร เกษตรกรใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระดับน้อย และจากภาพรวมทุกด้านเกษตรกรใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระดับน้อย

5. สรุป

ปัจจัยด้านสังคมพบว่า เกษตรกรไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มยางพาราอื่น ๆ และในส่วนของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มยางพารามากที่สุดคือ กลุ่มสหกรณ์ การรับการสนับสนุนจากหน่วยงานคือ การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด รับข่าวสารจากสื่อบุคคลคือ เพื่อนเกษตรกรมากที่สุด รับข่าวสารจากสื่อมวลชนมากที่สุด คือ รับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ ส่วนมากเข้าร่วมประชุม และเกษตรกรส่วนมากไม่เคยเข้าฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า เกษตรกรใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน ช่วงเวลาที่ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ 18.01 – 21.00 น. และใช้งาน 7 วันต่อสัปดาห์ ใช้ช่องทางการสืบค้นข้อมูล คือ เว็บไซต์

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร พบว่า ด้านการปลูกยางพารา เกษตรกรไม่เคยใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ด้านการดูแลรักษาพยาบาล เกษตรกรไม่เคยใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ด้านการกรีด/การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา เกษตรกรใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระดับน้อย ด้านการตลาดเกษตรกรใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระดับน้อย ด้านสถาบัน/กลุ่มเกษตรกร เกษตรกรใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระดับ

น้อย และจากภาพรวมทุกด้านเกษตรกรใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตรระดับน้อย

การทดสอบสมมติฐาน จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านสังคมการรับข่าวสารจากการเข้าฝึกอบรมมีความแตกต่างกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานบ่อยที่สุดมีความแตกต่างกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อเกษตรกรในการดำเนินงานผลผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ราคาผลผลิตยางพาราทดต่ำ รองลงมาปัญหาที่พบคือ สภาพภูมิอากาศส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยางพาราทำให้มีปริมาณลด ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการดำเนินงานผลผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีนโยบายแทรกแซงกลไกราคาเพื่อพยุงราคายางพารา รองลงมาเกษตรกรมีข้อเสนอแนะคือ ควรมีนโยบายให้รัฐบาลมีการช่วยเหลือหรือสนับสนุนต้นทุนการผลิตยางพารา

ดังนั้น หากเกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้รวมถึงวิธีการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร หน่วยงานของภาครัฐได้แก่ การส่งเสริมจากการยางแห่งประเทศไทย กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กรมวิชาการเกษตร การยางแห่งประเทศไทยสาขาจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการบูรณาการองค์ความรู้และร่วมกันเข้ามาส่งเสริมให้เกษตรกรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร จนเกิดการลงมือปฏิบัติจริงของเกษตรกร ส่งผลให้เกษตรกรมีการปลูกยางพาราที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2559). [ออนไลน์]. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี2559. [สืบค้นเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2560]. จาก <http://organic.dit.go.th>.
- [2] วรากร สอนนุ้ย. (2560). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสวนยางพารา. วิทยาลัยเกษตรกรรมมหาบัณฑิต. สาขาส่งเสริมการเกษตร. ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร. คณะเกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [3] จิระ จิตสุภา. (2556). ความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา.

- วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา,
ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 หน้า 34 - 42.
- [4] การยางแห่งประเทศไทย. (2560). **พื้นที่ปลูกยางพารา และจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในจังหวัด สุราษฎร์ธานี.** (22 ตุลาคม 2560) สืบค้นจาก แหล่งข้อมูล: <http://www.raot.co.th>.
- [5] สุรินทร์ นียมางกูร. (2556). **ระเบียบวิธีวิจัยทาง สังคมศาสตร์และสถิติที่ใช้.** กรุงเทพมหานคร : บุ๊คส์ หู ยู.
- [6] พันธุ์ศักดิ์ แสนพรมา. (2557). **การยอมรับ เทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภอ**
- ปง จังหวัดพะเยา.** ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนบริหารการชนบท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- [7] ศศิธร แก้วมัน. (2560). **แนวทางการนำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างคุณภาพ ชีวิตกลุ่มสตรีชุมชนบ้านท่าขอนยาง.** วารสารการ บริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 หน้า 162 – 172.
- [8] สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). **แนวโน้มคนไทยใช้ สมาร์ทโฟนมากขึ้น.** (13 มิถุนายน 2560) สืบค้นจาก แหล่งข้อมูล: <http://www.raot.co.th>.