

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกร ในจังหวัดชัยนาท

Determinants of Maintaining Pomelo Kao Tang Kwa Variety Decision of Farmers in Chainat Province

พิชชาภรณ์ ขวัญเผือก¹ สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช¹ และธำรงค์ เมฆโหรา¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่เป็นเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท จำนวน 71 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นชาย มีอายุเฉลี่ย 56.38 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.65 คน เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ผลจากการศึกษา ปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวา ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 3.94 และ 3.63 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสารโดยรวมอยู่ในระดับกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่า มีปัจจัยรายย่อยเพียง 5 ปัจจัย ได้แก่ การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ การปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และมีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่ เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก และ จำนวนผู้สืบทอดด้านการผลิตส้มโอภายในครอบครัว เป็นความสัมพันธ์เชิงลบ

คำสำคัญ : การตัดสินใจ ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา จังหวัดชัยนาท

Abstract

This research aimed to study determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety decision of farmers in Chainat province. In this work, a questionnaire was used as the data collecting instrument. The data were collected from 71 Kao Tang Kwa pomelo farmers in Chainat province. The data were analyzed by using descriptive statistics and multiple regression analysis. The results showed that the majority of the studied farmers was male, the average age of the farmers was 56.38 years and the average number of household members was 3.65 persons. Almost farmers were completed primary education level. Furthermore, the study found that the determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety decision of farmers in Chainat province illustrated that physical and biological factor, economic factor and social and culture factor were high level with mean values 4.27, 3.94 and 3.63, respectively. The promotion and communication factor was medium level with mean value 3.10. The multiple regression result revealed that positive factors were convenient transportation for distribution of harvest, capital

¹สาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

supported for pomelo production, increasing incomes from pomelo farming and the confidence of farmers to the extension officers while negative factor was the number of inheritor of pomelo production.

Keywords : decision, Kao Tang Kwa variety, Chainat province.

คำนำ

ส้มโอเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง นอกจากจะนิยมบริโภคกันภายในประเทศแล้วยังสามารถส่งออกและสร้างรายได้ให้กับประเทศเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นผลไม้ที่มีรสชาติดี มีรสหวานหรือหวานอมเปรี้ยวขึ้นอยู่กับพันธุ์ เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ อีกทั้งส้มโอเป็นผลไม้ที่มีเปลือกหนา ทนทานต่อการกระทบกระเทือนระหว่างการขนส่งได้ในระยะไกล โดยเฉพาะการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ จึงได้รับการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเพื่อการส่งออก โดยในช่วงปี พ.ศ. 2550-2556 การส่งออกส้มโอสดไปยังต่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่า กล่าวคือในปี พ.ศ. 2550 มีปริมาณการส่งออกส้มโอสด 10,051 ตัน คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 119,208,816 บาท และในปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณการส่งออกส้มโอสดเพิ่มเป็น 14,338 ตัน คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 226,534,497 บาท ตามลำดับ ตลาดต่างประเทศที่สำคัญของส้มโอไทย ได้แก่ จีน ฮองกง สิงคโปร์ และแคนาดา (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556)

จังหวัดชัยนาทเป็นแหล่งเพาะปลูกส้มโอที่สำคัญแหล่งหนึ่งในภาคกลาง ผลผลิตส่วนใหญ่เป็นส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ซึ่งมีความสำคัญเชิงการค้า และมีพื้นที่การเพาะปลูกมากที่สุดของประเทศไทย โดยในปี พ.ศ. 2550 จังหวัดชัยนาทมีพื้นที่ปลูกส้มโอทั้งหมด 1,216 ไร่ (ลดลงจากพื้นที่เดิม 1,895 ไร่ เนื่องจากประสบปัญหาน้ำท่วม) (กรมส่งเสริมการเกษตร. 2550) ส้มโอขาวแตงกวาของจังหวัดชัยนาทได้รับโอกาสจาก TRIPS Agreement ขององค์การการค้าโลก (WTO) รับรองเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย (Thai Geographical Indication: GI) จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท. 2550) เช่นเดียวกับส้มโอนครชัยศรี ส้มโอขาวใหญ่สมุทรสงคราม ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง และส้มโอท่าข่อยเมืองพิจิตร โดยในปี พ.ศ. 2552 มีเกษตรกรจำนวน 9 ราย ขอขึ้นทะเบียน สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์ของโครงการ (กรมวิชาการเกษตร. 2554)

อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการปลูกส้มโอของจังหวัดชัยนาทลดลง โดยสาเหตุด้วยปัจจัยที่เป็นอุปสรรคหลายประการ ถึงแม้ว่าจังหวัดชัยนาท และกรมวิชาการเกษตรจะพยายามดำเนินนโยบายส่งเสริมการปลูกส้มโออย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่สามารถรักษาระดับการปลูกส้มโอไว้ได้ จึงเกิดคำถามว่ามีปัจจัยเชิงสาเหตุใดที่มีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มพื้นที่ปลูกส้มโอ หรือรักษาพื้นที่การปลูกส้มโอให้ยั่งยืนต่อไป

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ หน่วยของกลุ่มตัวอย่างเป็นระดับบุคคล และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา จำนวน 71 ราย ในอำเภอเมือง อำเภอมนรมย์ อำเภอสรรคบุรี อำเภอสรรพยา และอำเภอดุสิต จังหวัดชัยนาท (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชัยนาท. 2557) การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามเชิงโครงสร้างที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วย

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (ประคอง, 2542) ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.78 ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในครัวเรือน และแหล่งเงินกู้

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท โดยใช้มาตรวัดตัวแปรแบบอันตรภาค (interval scale) แบบ likert scale โดยตัวแปรของแต่ละตัวจะประกอบด้วยมาตรวัดคะแนน 1 – 5 (น้อยที่สุด – มากที่สุด)

ส่วนที่ 3 ระดับการตัดสินใจต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท โดยใช้มาตรวัดตัวแปรแบบอันตรภาค (interval scale) แบบ likert scale โดยตัวแปรของแต่ละตัวจะประกอบด้วยมาตรวัดคะแนน 1 – 5 (น้อยที่สุด – มากที่สุด)

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ใช้แบบสอบถามแบบลิเคิร์ต (likert scale) โดยแต่ละระดับจะมีค่าแทนตัวเลข 5 ระดับ โดยระดับความคิดเห็น น้อยที่สุด = 1 ถึง มากที่สุด = 5 เกณฑ์แปลผลคะแนน ดังนี้ (ประคอง, 2542)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา จำนวน 71 ราย ตามแนวคำถามที่ได้กำหนดไว้แล้ว ซึ่งได้ครบตามจำนวนที่กำหนด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำมาประมวลผลและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนาในการอภิปรายผล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของเกษตรกร และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

5.2 ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบในการสกัดตัวแปรอิสระ เพื่อนำเข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ

5.3. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุกำหนดให้ตัวแปรอิสระจำนวน 23 ตัว เป็นตัวแปรพยากรณ์ และการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรเป็นตัวแปรตาม กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรในการศึกษารุ่นนี้เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.20 จำนวนมากที่สุดมีอายุตั้งแต่ 66 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.60 อายุเฉลี่ย 56.38 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.60 มีอาชีพหลักคือ ปลูกส้มโอ ร้อยละ 73.20 เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 4-6 คน จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 49.30 เฉลี่ยสมาชิกในครัวเรือน 3.65 คน ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน ไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 87.30 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีแรงงานรับจ้าง ร้อยละ 78.90 มีพื้นที่ทำการเกษตร ไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 84.50 มีรายได้จากการผลิตส้มโอต่อปีอยู่ระหว่าง 100,001-200,000 บาท จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 36.60 ประสบการณ์ในการผลิตส้มโออยู่ระหว่าง

11-20 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.30 ได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ ไม่เกิน 5 ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.30

2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

การศึกษปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท จำนวน 71 ราย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษปัจจัย 4 ด้าน โดยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกร คือ ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ มีปัจจัยรายข้อ 12 ข้อ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ แบ่งรายข้อเป็น 15 ข้อ ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม 15 ข้อ และปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร 16 ข้อ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.74$) โดยมีความคิดเห็นเรื่องปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพในภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\mu = 4.27$) ด้านเศรษฐกิจ ในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก ($\mu = 3.94$) ด้านสังคมและวัฒนธรรม ในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก ($\mu = 3.63$) และปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร ในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ($\mu = 3.10$) (Table 1)

Table 1 Determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety decision of farmers (N = 71).

Determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety decision of farmers	μ	S.D	Level
Physical and biological factor	4.27	0.64	High
Economic factor	3.94	0.64	High
Society and culture factor	3.63	0.75	High
Promotion and communication factor	3.10	0.85	Medium
Grand mean	3.74	0.72	High

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ได้แก่ ความสะอาดของระยะทางจากที่พักไปยังสวนส้มโอ ($\mu = 4.72$) มีความสัมพันธ์ระดับมากที่สุด ต้นส้มโอมีการดูแลรักษายาก ($\mu = 4.61$) มีความสัมพันธ์ระดับมากที่สุดเช่นกัน และการใช้พื้นที่ปลูกพืชร่วมกับส้มโอ ($\mu = 3.52$) มีความสัมพันธ์ระดับมาก ด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ได้แก่ มีพ่อค้าผู้รวบรวมผลผลิตส้มโอเจ้าประจำ ($\mu = 4.85$) มีความสัมพันธ์ระดับมากที่สุดการทำอาชีพผู้ผลิตส้มโอเป็นอาชีพที่มั่นคง ($\mu = 4.76$) มีความสัมพันธ์ระดับมากที่สุด และได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ ($\mu = 2.75$) มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ได้แก่ สามารถพึ่งพาตนเองได้ ($\mu = 4.68$) มีความสัมพันธ์ระดับมากที่สุด ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการผลิตส้มโอต่อไป ($\mu = 4.17$) มีความสัมพันธ์ระดับมาก และแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรมีความเหมาะสม ($\mu = 3.14$) มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ได้แก่ ความต่อเนื่องในการออกตรวจติดตามประเมินผลของเจ้าหน้าที่ ($\mu = 3.77$) มีความสัมพันธ์ระดับมาก ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่รัฐ กับได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ในการผลิตส้มโอ ($\mu = 3.65$) มีความสัมพันธ์ระดับมาก และมีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่ ($\mu = 2.31$) มีความสัมพันธ์ระดับน้อย (Table 2)

Table 2 Determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety decision of farmers (N = 71).

Determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety decision of farmers	μ	S.D	Level
Physical and biological factor			
1. Chainat area is suitable for the pomelo farming	4.49	0.50	High
2. Soil conditions is suitable for the pomelo farming	4.55	0.50	Highest
3. Stalk is suitable for the pomelo farming	4.51	0.50	Highest
4. Multiple cropping in pomelo area	3.52	0.83	High
5. The pomelo trees is the most difficult to husbandry	4.61	0.49	Highest
Physical and biological factor			
6. Water resource is sufficient for pomelo farming	3.97	0.83	High
7. The distance from residence to pomelo farm is a convenience	4.72	0.45	Highest
8. Convenient transportation for distribution of harvest	4.55	0.58	Highest
9. Drainage system during flood	3.70	1.01	High
10. the difficulty to prevent disease in pomelo	4.34	0.58	High
11. The volume of pesticides and chemical fertilizers used for the pomelo farming	4.27	0.65	High
12. The manure used for improves the quality of soil	3.99	0.73	High
Grand mean	4.27	0.64	High
Economic factor			
1. Capital supports the pomelo production	2.75	0.67	Medium
2. The marketing supports the pomelo production	3.65	0.68	High
3. The demand of productivity in the market to distributes the pomelo production	4.58	0.50	Highest
4. Regular dealers buy product from pomelo farm	4.85	0.36	Highest
5. The merchants buy product from pomelo farm	4.18	0.83	High
6. Price of pomelo is appropriate to living expense	4.58	0.50	Highest
7. The labor cost is appropriate to living expense	4.65	0.54	Highest
8. Number of hired labour are sufficient for the pomelo farming	2.94	1.03	Medium
9. Chemical fertilizers cost	2.92	0.82	Medium
10. Pesticides cost	2.75	0.63	Medium
11. The pomelo farmer is a sustainable occupation	4.76	0.43	Highest
12. Increasing incomes from pomelo farming	4.20	0.71	High
13. Annual income from pomelo productions	4.49	0.50	High
14. The pomelo farming decreases liability of farmer	4.08	0.65	High
15. Reducing the cost of production by using organic fertilizers instead of chemical fertilizers	3.79	0.77	High
Grand mean	3.94	0.64	High

Table 2 (continued).

Determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety decision of farmers	μ	S.D	Level
Society and culture factor			
1. Outstanding farmers who successful in pomelo production	3.85	0.75	High
2. Household labor are sufficient for the pomelo farming	3.14	0.88	Medium
3. The supporting of family to maintain the pomelo production	4.17	0.70	High
4. The farmers receive advice from extension officers	3.73	0.79	High
5. The farmers create group	3.75	0.86	High
6. The farmers cooperate between their members in this group	3.41	0.92	Medium
7. The group of farmer solve the problems of pomelo production	3.28	0.83	Medium
8. The group of farmer cooperate to increase the production price	4.11	0.71	High
9. The farmers are meeting to exchange ideas	3.56	0.75	High
10. The farmers receive advice from community leaders	3.85	0.79	High
11. Risk of the lost production from theft	2.94	0.71	Medium
12. Risk of the production tool loss from theft	3.15	0.73	Medium
13. Self-reliance	4.68	0.47	Highest
14. The farmers educate juvenile in their career	3.61	0.67	High
15. The number of inheritor of pomelo production	3.23	0.72	Medium
Grand mean	3.63	0.75	High
Promotion and communication factor			
1. Financing sources to support farming from the government	2.73	1.03	Medium
2. The farmers receive information of pomelo production from the extension officers	3.65	0.90	High
3. The government help to reduce production costs	3.39	0.89	Medium
4. The farmers is supported stalk from the government	3.62	0.72	High
5. The farmers is supported production factors from the government	2.59	0.65	Medium
6. The confidence of farmers to the extension officers	2.31	0.62	Low
7. The frequency of visits and advises by extension officers to farmers	2.80	0.60	Medium
8. The officer continuously survey to evaluate the pomelo production	3.77	0.85	High
9. The analysis of soil condition and soil nutrient in farm by officer	2.49	0.53	Low
10. The quickness to solve the problem of the officer	3.27	0.51	Medium
11. The farmers receive knowledge of pomelo production from the extension officers	3.06	0.44	Medium
12. The farmers receive knowledge of pomelo production from the radio stations	3.34	0.48	Medium
13. The farmers receive knowledge of pomelo production from the television	3.38	0.52	Medium
14. The convenience of farmers to obtain the pomelo information from social media	2.54	0.56	Medium
15. Production training from extension officers	3.06	0.67	Medium
16. Off-site observation of pomelo production	3.65	3.71	High
Grand mean	3.10	0.85	Medium

ตัวแปรตามคือ การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรมีระดับการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.89$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ได้แก่ การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้ดำรงไว้ซึ่งความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดชัยนาท ($\mu = 4.68$) มีผลต่อการตัดสินใจระดับมากที่สุด การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาช่วยพัฒนาชุมชนให้มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับสืบไป ($\mu = 4.25$) มีผลต่อการตัดสินใจระดับมาก และการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อไม่เสียเวลามาเริ่มทำเกษตรรูปแบบอื่น ($\mu = 3.45$) มีผลต่อการตัดสินใจระดับปานกลาง (Table 3)

Table 3 The decision of farmers to maintain the pomelo Kao Tang Kwa farm area.

The decision of farmers to maintain the pomelo Kao Tang Kwa farm area	μ	S.D	Level
1. The maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety leads to preserving identity of Chainat province (preserving Chainat's identity)	4.68	0.47	Highest
2. The maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety leads to job creation in the community	3.79	0.65	High
3. The maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety develop the community for reputation and acknowledgement	4.25	0.63	High
4. The maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety leads to the variety of occupation	3.73	0.61	High
5. The maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety wasting time for restart the other agriculture	3.45	0.71	Medium
6. The maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety is to preserve for the next generation	4.04	0.73	High
7. The maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety promotes	3.62	0.87	High
8. The maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety leads to the pomelo production development	3.56	0.71	High
Grand mean	3.89	0.67	High

3. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการนำตัวแปรรายข้อย่อยของปัจจัยทั้ง 4 ด้านที่คาดว่าจะมีผลในการพยากรณ์การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวามาใส่ในตัวแปร เพื่อให้เหลือตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ในระดับที่มาก โดยการใช้วิธีการวิเคราะห์หองค์ประกอบ และเมื่อสกัดตัวแปรของปัจจัยทั้ง 4 ด้านแล้วนำตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปร 0.69 ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์เท่ากับ 0.28 และตัวแปรนี้สามารถพยากรณ์การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรร่วมกันได้ร้อยละ 47 (Table 4)

Table 4 Multiple regression analysis estimated factors affecting the decision of farmers to maintain pomelo Kao Tang Kwa variety.

Variables	B	t	Sig
Constant	1.539	1.63	0.11
1. Multiple cropping in pomelo area	-0.008	-0.135	0.894
2. Water resource supply for pomelo production	0.009	0.151	0.88
3. Convenient transportation for distribution of harvest	0.254	3.515	0.001*
4. Drainage system during flood	-0.02	-0.394	0.695
5. Capital supported for pomelo production	0.152	2.343	0.023*
6. The marketing assistance	-0.023	-0.34	0.736
7. Fertilizer cost	0.101	1.53	0.133
8. Increasing incomes from pomelo farming	0.138	2.114	0.04*
9. Annual income from pomelo productions	-0.058	-0.727	0.471
10.Reducing the cost of production by using organic fertilizers instead of chemical fertilizers	0.017	0.298	0.767
11. Outstanding farmers who successful in pomelo production	0.101	1.543	0.13
12.The supporting of family to maintain the pomelo production	-0.056	-0.817	0.418
13. Groups cooperate to increase the production price	-0.042	-0.691	0.493
14. Risk of the lost production from theft	0.069	1.227	0.226
15. Risk of the production tool loss from theft	-0.055	-0.938	0.353
16. The number of inheritor of pomelo production	-0.245	-2.89	0.006*
17. The government help to reduce production costs	0.024	0.422	0.675
18. The confidence of farmers to the extension officers	0.171	2.46	0.018*
19. The frequency of visits and advises by extension officers to farmers	0.106	1.365	0.179
20. The analysis of soil condition and soil nutrient in farm by officer	0.099	1.319	0.193
21. The instructions of pomelo production from the extension officers	-0.071	-0.796	0.43
22. Production training from extension officers	0.081	1.29	0.203
23. Off-site observation of pomelo production	-0.005	-0.498	0.621

*significance at level 0.05

**significance at level 0.01

R = .686

R² = .470

F = 1.815

R²_{adj} = .211SE_{est} = .27511

Sig F = .042

จากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ Table 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มี 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ได้แก่ การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ และการปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ จำนวนผู้สืบทอดด้านการผลิตส้มโอภายในครอบครัว และปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร ได้แก่ มีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่ โดยปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ได้แก่ การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต [$B = 0.254$] แสดงให้เห็นว่า หากมีการคมนาคมสะดวก ทำให้การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 0.254 ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ [$B = 0.152$] แสดงให้เห็นว่า หากมีการสนับสนุนเงินทุนเพิ่มขึ้น จะทำให้มีการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอเพิ่มขึ้นตามโดยเฉลี่ย 0.152 การปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น [$B = 0.138$] แสดงให้เห็นว่า หากทำการปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 0.138 และมีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่ [$B = 0.171$] แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 0.171 ส่วนจำนวนผู้สืบทอดด้านการผลิตส้มโอภายในครอบครัว [$B = -0.245$] มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ผลิตส้มโออาจล้มเลิกการผลิตได้ เนื่องจากมีผู้สืบทอดภายในครอบครัวมาก และจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้สืบทอดส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสนใจสนใจสวนส้มโออย่างจริงจัง ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอลดลงโดยเฉลี่ย 0.245 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อดิรุทธ์ (2550) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรสามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรได้ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ ด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร และด้านสังคมและวัฒนธรรม

4. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท พบว่า ประสบปัญหาการขาดแรงงานและคนรุ่นใหม่ เนื่องจากการผลิตส้มโอต้องมีใจรักที่จะทำ ใช้ความอดทนสูงเพราะเป็นอาชีพที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อนในการดูแลเอาใจใส่เรื่องโรคและแมลงในการผลิต ด้านปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพง เช่น ปุ๋ย และสารเคมีป้องกันศัตรูพืช

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเรื่องปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ($\mu = 4.27$) ด้านเศรษฐกิจ ($\mu = 3.94$) และด้านสังคมและวัฒนธรรม ($\mu = 3.63$) โดยภาพรวมอยู่ในระดับที่มาก ตัวแปรตามด้านการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.89$) และนำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวามาวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ คือ มีปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ในด้าน การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ คือ ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ และการปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร คือ มีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่ เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม คือ จำนวนผู้สืบทอดด้านการผลิตส้มโอภายในครอบครัว เป็นความสัมพันธ์เชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาทมีรายได้เพิ่มขึ้น มีผลต่อการตัดสินใจในการรักษาพื้นที่ปลูก เกษตรกรควรรักษาระดับในการผลิตเพื่อให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ทางหน่วยงานรัฐและทางหน่วยงานที่รับผิดชอบควรมีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านการผลิต การใช้สารเคมีให้มากขึ้น เพื่อเกษตรกรจะสามารถรักษาระดับการผลิตส้มโอได้อย่างยั่งยืน

2. ผลการศึกษา พบว่า ความสะดวกในการคมนาคมขนส่งผลผลิตจากสวนส้มโอสู่ตลาด จะช่วยให้รักษาพื้นที่ปลูกได้ ทางหน่วยงานที่รับผิดชอบควรร่วมมือกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอในการอำนวยความสะดวกด้านการคมนาคมและการขนส่งผลผลิตให้ถึงตัวผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

3. ผลการศึกษา พบว่า ผู้สืบทอดที่สนใจสืบทอดสวนส้มโออย่างจริงจังมีน้อย ดังนั้นทางหน่วยงานที่รับผิดชอบควรมีการส่งเสริมบทบาทของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ และส่งเสริมการเรียนรู้ ปลูกฝังการผลิตส้มโอให้แก่เยาวชน เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในอาชีพผู้ผลิตส้มโอกาวยิ่งขึ้น

4. ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาทได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอในด้านเงินกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ทางหน่วยงานรัฐควรมีนโยบายสนับสนุนจัดตั้งกองทุนรวมเมื่อยามเกิดภัยฉุกเฉินนอกเหนือจากเงินชดเชย

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. ม.ป.ป.. ฐานความรู้ด้านพืช กรมวิชาการเกษตร [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.doa.go.th/pl_data/PUMMELO/1stat/st01.html [27/11/2557]
- กรมวิชาการเกษตร. 2554. สรุปผลงานสำคัญของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ประจำปี เดือน มิถุนายน 2554. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ipthailand.go.th/en/images/Annual/June53.doc> [22/11/2557]
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2550. สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย. กรุงเทพฯ: กลุ่มพัฒนาและให้บริการสารสนเทศ. กรมส่งเสริมการเกษตร.
- ประคอง กรรณสูต. 2542. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤกษศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชัยนาท. 2557. รายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพผลผลิต การตลาด และสนับสนุนการขยายพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาจังหวัดชัยนาท ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557. ชัยนาท.
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท. 2550. รายงานการขอจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์กรมทรัพย์สินทางปัญญา.ชัยนาท: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. สถิติการส่งออกส้มโอ. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.oae.go.th/oae_report/export_import/export.php [25/8/2557].
- อนุรักษ์ อินทตติงห์. 2550. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอนครนายก จังหวัดนครนายก”. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาการจัดการทั่วไป. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.