

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรดี ที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกอะโวคาโดในอำเภอพบพระ จังหวัดตาก

Factors Affecting Avocado Growers' Adoption of Avocado Production under Good Agricultural Practices in Phop Phra District, Tak Province

นภัสสร เนื่องกลิ่น^{1*} จุฑาทิพย์ เฉลิมผล¹ รุจ ศิริสัญญาลักษณ์¹ และ ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข²
Naphatsorn Nuangklin^{1*} Juthathip Chalermphol¹ Ruth Sirisunyaluck¹ and Tanachai Pankasemsuk²

¹ ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

¹ Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agriculture Chiang Mai University, Muang, Chiang Mai 50200

² ภาควิชาพืชศาสตร์และปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

² Department of Plant and Soil Sciences, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Muang, Chiang Mai 50200

* Corresponding author: naphatsorn.nuangklin@gmail.com

(Received: 7 July 2022; Revised: 7 September 2022; Accepted: 30 September 2022)

Abstract

The objective of this study was 1) study the basic personal, economic and social characteristics of avocado growers in Phop Phra district, Tak province 2) study the factors affecting on Good Agricultural Practices of avocado growers. Data were collected through questionnaires from a sample group of 148 large scale avocado production. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, maximum, minimum, standard deviation, and multiple regression analysis. The study results showed that most of avocado growers were male. Their average age was 46.09 years old with junior secondary education. There were 2.90 household labors in agriculture and 3.62 labors in avocado growing. The avocado growing experience was 4.55 years and avocado growing area was 9.18 rai. Their earned income of avocado per area as 2,479.20 bath per rai. Most avocado growers received the information about GAP from agricultural extension officers. The avocado growers attended a GAP training average 3.07 times per year and contacted with agricultural extension officers average 3.74 times per year. The avocado growers' knowledge of good agricultural practices is high level with an average 10.11 points and an uncertain attitude of good agricultural practices with a mean 3.14. The related factors affecting avocado growers' adoption of Good Agricultural Practices in Phop Phra district, Tak province which the statistically significant at the 0.05 level was good agricultural practices training was positively correlated with adoption of GAP and statistically significant at the 0.01 level were avocado growing area was negatively correlated with adoption of GAP and labor in avocado growing was positively correlated with adoption of GAP.

Keywords: Avocado production, good agricultural practices, technology adoption

บทคัดย่อ

การศึกษาวัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมบางประการของผู้ปลูกอะโวคาโดในอำเภอพบพระ จังหวัดตาก และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) ของผู้ปลูกอะโวคาโดในอำเภอพบพระ จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่อะโวคาโด จำนวน 148 คน วิเคราะห์ข้อมูลความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46.09 ปี จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีแรงงานเกษตรภายในครอบครัวเฉลี่ย 2.90 คน และแรงงานที่ใช้ในการผลิตอะโวคาโดเฉลี่ย 3.62 คน มีประสบการณ์ในการปลูกอะโวคาโดเฉลี่ย 4.55 ปี พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 9.18 ไร่ และมีรายได้จากการขายอะโวคาโดต่อพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 2,479.20 บาทต่อไร่ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย 3.07 ครั้งต่อปี และมีการติดต่อกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 3.74 ครั้งต่อปี เกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 10.11 คะแนน และเกษตรกรไม่แน่ใจต่อมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ค่าเฉลี่ย 3.14 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกร พบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การเข้ารับการฝึกอบรม และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 แรงงานที่ใช้ในการผลิตอะโวคาโด และการถือครองที่ดินและพื้นที่ปลูก มีผลต่อการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม

คำสำคัญ: การปลูกอะโวคาโด มาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม การยอมรับเทคโนโลยี

คำนำ

อุตสาหกรรมการผลิตอะโวคาโดในประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากอะโวคาโดเป็นพืชที่นิยมมากในผู้บริโภคทั้งไทยและต่างประเทศ มีการนำเข้าและส่งออก รวมถึงมีปริมาณการผลิตอะโวคาโดเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2563 มีการนำเข้าอะโวคาโดมากถึง 505,225 กิโลกรัม แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคในประเทศไทยมีการบริโภคอะโวคาโดในปริมาณที่มากขึ้น อีกทั้งการส่งออกอะโวคาโดถึง 15,168 กิโลกรัม (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) ซึ่งปริมาณการส่งออกแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกอะโวคาโดในประเทศไทยมีความสามารถในการผลิตอะโวคาโดให้มีคุณภาพดี ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ส่งผลให้ความต้องการและปริมาณการผลิตเพิ่มสูงขึ้น โดยจังหวัดตากเป็น 1 ในจังหวัดที่มีการผลิตอะโวคาโดมากที่สุดในประเทศไทย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563) ซึ่งเป็นผลมาจากการส่งเสริมการปลูกและผลิตอะโวคาโดให้เป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกใหม่ อีกทั้งยังมีการผลักดันให้อะโวคาโดเป็นพืช GI ของจังหวัดตากในอนาคตอีกด้วย (ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย, 2563)

พื้นที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก มีการปลูกอะโวคาโดมากที่สุด โดยมีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกอะโวคาโดภายใต้ชื่อ กลุ่มแปลงใหญ่อะโวคาโด ซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องผลิตอะโวคาโดให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการคุณภาพ

หลักปฏิบัติเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (Good Agricultural Practices; GAP) ที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนด (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2556) เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของอันตรายที่เกิดขึ้นต่อสินค้าเกษตรให้มีความปลอดภัยและมีคุณภาพดี รวมไปถึงสร้างความปลอดภัยต่อเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภค

อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีเกษตรกรผู้ผลิตอะโวคาโดเป็นจำนวนมาก ส่งผลทำให้การดูแลและควบคุมคุณภาพผลผลิตไม่เป็นไปตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมเท่าที่ควร และเกษตรกรบางส่วนยังคงไม่ยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพื่อทราบว่าปัจจัยในด้านใดบ้างที่ส่งผลต่อการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนงานส่งเสริมการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมให้กับเกษตรกรในพื้นที่อำเภอพบพระ และพื้นที่ใกล้เคียงอื่น ๆ ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกอะโวคาโดที่เป็นสมาชิกของกลุ่มแปลงใหญ่อะโวคาโดในพื้นที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก จำนวนทั้งหมด 235 คน

ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาจำนวน 148 คน โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มแปลงใหญ่อะโวคาโดทั้งหมด 6 แปลง สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดประชากร โดยนำกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ได้ดังนี้ แปลงที่ 1 จำนวน 19 คน แปลงที่ 2 จำนวน 31 คน แปลงที่ 3 จำนวน 31 คน แปลงที่ 4 จำนวน 29 คน แปลงที่ 5 จำนวน 19 คน และแปลงที่ 6 จำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบไปด้วยตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด โดยตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน และตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน (สูง = >10, ปานกลาง = 5-10, ต่ำ = <5) ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด โดยแบ่งเกณฑ์การวัด 3 ระดับ (มาก = $\geq 61\%$, ปานกลาง = 31-60%, น้อย = $\leq 30\%$) และตอนที่ 4 ทศณคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด โดยแบ่งเกณฑ์การวัด 5 ระดับ (5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4 = เห็นด้วย, 3 = ไม่แน่ใจ, 2 = ไม่เห็นด้วย, 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ซึ่งข้อคำถามมีเนื้อหาสอดคล้องกับข้อปฏิบัติและข้อกำหนดจากมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม โดยนำแบบสอบถามไปปรึกษาต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) และทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดสอบ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกอะโวคาโดในพื้นที่ตำบลบ้านปง อำเภอดงดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 ราย นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (1951) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้มีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.848 ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.856 และตอนที่ 4 ทศณคติเกี่ยวกับการ

ปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.733

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม โดยมีตัวแปรอิสระทั้งหมด 12 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา แรงงานเกษตร ในครอบครัว แรงงานที่ใช้ในการผลิตอะโวคาโด ประสบการณ์ในการปลูก รายได้จากการจำหน่ายอะโวคาโดต่อพื้นที่ปลูก การถือครองที่ดินและพื้นที่ปลูก ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การเข้ารับการฝึกอบรม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด และทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด ตัวแปรตาม คือ การยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกรในอำเภอดงดง จังหวัดตาก

เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.1) เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46.09 ปี จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีแรงงานเกษตรภายในครอบครัวเฉลี่ย 2.90 คน และแรงงานที่ใช้ในการผลิตอะโวคาโดเฉลี่ย 3.62 คน มีประสบการณ์ในการปลูกอะโวคาโดเฉลี่ย 4.55 ปี พื้นที่ปลูกอะโวคาโดเฉลี่ย 9.18 ไร่ และมีรายได้จากการจำหน่ายอะโวคาโดต่อพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 2,479.20 บาทต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโดจากเจ้าหน้าที่เกษตรที่สูงเจ้าหน้าที่ส่งเสริมประจำตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมเฉลี่ย 3.07 ครั้งต่อปี และมีการติดต่อหรือได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ย 3.74 ครั้งต่อปี (Table 1)

Table 1 Average mean and standard deviation of characteristics of avocado growers

n=148

Characteristics	$\bar{X}$	SD
1. Age (years)	46.09	10.270
2. Household labor in agriculture (persons)	2.90	1.153
3. Labor in avocado growing (persons)	3.62	3.246
4. Avocado growing experience (years)	4.55	2.107
5. Incomes per area (bath/rai)	2,479.20	2,393.761
6. Avocado growing area (rai)	9.18	5.267
7. Good agricultural practices training (times)	3.07	1.685
8. Contact with agricultural extension officer (times)	3.74	1.391

ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 50.00 มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเฉลี่ย 10.11 คะแนน คะแนนความรู้ต่ำสุด 4 คะแนน คะแนนความรู้สูงสุด 14 คะแนน

จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับข้อปฏิบัติและข้อกำหนดหลักของมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมได้ถูกต้อง เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่ได้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมแก่เกษตรกรเป็นประจำสม่ำเสมอ (Table 2)

Table 2 The avocado growers' knowledge of good agricultural practices

n=148

Knowledge of good agricultural practices	Numbers	Percentage
Low knowledge (0-4 points)	2	1.4
Medium knowledge (5-10 points)	72	48.6
High knowledge (10-15 points)	74	50.00
$\bar{X} = 10.11$ SD = 2.035 Min-Max = 4-14		

Remarks: <5 = Low, 5-10 = Medium, >10 = High

การยอมรับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโดของเกษตรกร

เกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านแหล่งน้ำและพื้นที่ปลูก ด้านวัตถุดิบทรายทางการเกษตร ด้านการจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว และด้านความเข้าใจและการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสม โดยเกษตรกรมีการยอมรับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโดอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.83 ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่

สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมได้เป็นอย่างดี แต่อาจมีบางประเด็นที่เกษตรกรยังมีการปฏิบัติน้อย เช่น การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ในระยะเริ่มการผลิต อาจเนื่องมาจากการใช้น้ำในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นน้ำบาดาลและอาศัยน้ำฝนร่วมด้วย จึงทำให้ในระยะเริ่มการผลิตไม่ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ และการจดบันทึกที่เกษตรกรเห็นว่าเป็นขั้นตอนที่ยุ้งยากและไม่จำเป็นต่อการปฏิบัติ เป็นต้น (Table 3)

Table 3 The avocado growers' adoption of good agricultural practices

n=148

Adoption of good agricultural practices	Percentage	Meaning
1. Water resources and planting areas	79.77	High adoption
2. Using agricultural hazardous substance	87.87	High adoption
3. Pre and post harvest management	96.62	High adoption
4. Understanding and practice of GAP	82.49	High adoption
Total adoption	87.83	High adoption

Remarks: $\leq 30\%$ = Low adoption, 31-60% = Medium adoption, $\geq 61\%$ = High adoption

ทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโด 3.14 ค่าต่ำสุด 2.55 สูงสุด 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.360 อาจเนื่องมาจากเกษตรกรบางส่วนเพิ่งเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่อะโวคาโดและอยู่ในระยะเริ่มการผลิต จึงทำให้เกิดความไม่แน่ใจต่อการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (Table 4)

จากการศึกษาภาพรวมทัศนคติที่มีต่อการปฏิบัติตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกอะโวคาโดในอำเภอพบพระ จังหวัดตาก พบว่า เกษตรกรไม่แน่ใจต่อมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโดมีค่าเฉลี่ย

Table 4 The avocado growers' attitude of good agricultural practices

n=148

Attitude of good agricultural practices	$\bar{X}$	SD	Meaning
1. GAP is a good principle but difficult to do	1.76	0.759	Strongly disagree
2. GAP processes are complicated	1.72	0.736	Strongly disagree
3. Farmers must have a lot of knowledge and expertise to produce avocado according to GAP	4.30	0.665	Strongly agree
4. GAP can make farmers feel safe in avocado production	4.04	0.903	Agree
5. GAP make avocado production quality better	3.03	0.965	Uncertain
6. GAP can make avocado prices higher	3.94	0.712	Agree
7. GAP can help to reduce the use of chemicals	3.91	0.713	Agree
8. Recording of every GAP processes are difficult for you	1.60	0.953	Strongly disagree
9. Recording process is the most difficult for you	1.69	0.815	Strongly disagree
10. GAP can help to reduce costs of avocado production	3.66	0.724	Agree
11. Necessary to provide training and knowledge about GAP of avocado production	4.93	0.311	Strongly agree
Total attitude	3.14	0.360	Uncertain

Remarks: 1.00-1.80 = Strongly disagree, 1.81-2.60 = Disagree, 2.61-3.40 = Uncertain, 3.41-4.20 = Agree, 4.21-5.00 = Strongly agree

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับอะโวคาโดของเกษตรกรในอำเภอพบพระ จังหวัดตาก

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมโดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation; r) พบว่า ไม่มีตัวแปรคู่ใดที่มีความสัมพันธ์สูงกว่า 0.80 ที่ทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง

การวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยนำตัวแปรอิสระ 12 ตัวแปร เข้าในสมการและคำนวณโดยใช้วิธีปกติ (Enter) พบว่า ได้ค่า $F = 3.326$, $P = 0.000$ แสดงว่า มีตัวแปรอิสระ

อย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination; R^2) พบว่า $R^2 = 0.228$ หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดร่วมกันอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 22.80 ซึ่งในตัวแปรอิสระทั้งหมด 12 ตัวแปร พบว่ามีตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม และมีตัวแปรอิสระจำนวน 2 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ แรงงานที่ใช้ในการผลิตอะโวคาโด และการถือครองที่ดินและพื้นที่ปลูก (Table 5)

Table 5 The avocado growers' attitude of good agricultural practices

Independent variables	B	t	P-value
1. Age	-0.002	-0.857	0.393
2. Education levels	0.007	0.517	0.606
3. Household labor in agriculture	0.017	1.286	0.201
4. Labor in avocado growing	0.015	2.673	0.008**
5. Avocado growing experience	0.009	1.069	0.287
6. Incomes	5.482E-6	0.783	0.435
7. Avocado growing area	-0.009	-2.979	0.003**
8. Channels for perceiving information	0.014	0.906	0.367
9. Good agricultural practices training	0.026	2.064	0.041*
10. Contact with agricultural extension officer	-0.002	-0.124	0.902
11. Avocado growers' knowledge of GAP	0.003	0.312	0.756
12. Avocado growers' attitude of GAP	0.074	1.517	0.132
Constant	2.254	10.802	0.000
R = 0.478 R ² = 0.228 SEE = 0.160 F = 3.326 P-value = 0.000			

Remarks: * Statistically significant at the 0.05 level, ** Statistically significant at the 0.01 level

การศึกษาวัยวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในอำเภอพบพระ จังหวัดตาก สามารถอภิปรายความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ดังนี้

แรงงานที่ใช้ในการผลิตอะโวคาโด

มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตอะโวคาโดมากจะมีการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมมากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานน้อย เนื่องจากการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมมีขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติมาก อีกทั้งการผลิตจำเป็นต้องลดการใช้สารเคมี การมีจำนวนแรงงานมากจะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่

ในการบริหารจัดการ รวมทั้งยังสามารถช่วยให้การจัดการศัตรูพืชภายในสวนอะโวคาโดดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนราศิณี และคณะ (2560) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ได้อธิบายว่า จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์มีความพิถีพิถันในการผลิตต้องลดการใช้เครื่องจักรและสารเคมี จึงจำเป็นต้องใช้แรงงานคนในการผลิตเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

การถือครองที่ดินและพื้นที่ปลูก

มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนการถือครองที่ดินและพื้นที่ปลูกน้อยจะมีการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมมากกว่าเกษตรกรที่มีการถือครองที่ดินและพื้นที่ปลูกมาก อาจเนื่องมาจากพื้นที่น้อยทำให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการและดูแลระบบการปลูกอะโวคาโดได้ง่ายขึ้น และการถือครองที่ดินและพื้นที่ปลูกน้อยยังสามารถช่วยลดต้นทุนและแรงงานที่ใช้ในการผลิตได้เช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suneeporn *et al.* (2020) ที่ทำการศึกษาการยอมรับของเกษตรกรในการปลูกข้าวแบบอินทรีย์ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ประเทศไทย พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่การปลูกข้าวน้อยมีแนวโน้มที่จะยอมรับการปลูกข้าวแบบอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมาก

การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม

มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมบ่อยครั้งมีแนวโน้มในการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม เนื่องจากการเข้าร่วมฝึกอบรมจะช่วยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการผลิตอะโวคาโดตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรนำไปลองปฏิบัติและนำไปใช้ในที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุวรรณ และคณะ

(2560) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกร ในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือจังหวัดเชียงใหม่ ได้อธิบายว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยจะมีการยอมรับเกษตรที่ดีที่เหมาะสมมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

สรุปผลการวิจัย

เกษตรกรผู้ปลูกอะโวคาโดในพื้นที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ส่วนใหญ่มีการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) อยู่ในระดับมาก เกษตรกรระบุว่า การผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสามารถช่วยให้คุณภาพของผลผลิตดีขึ้น จำหน่ายได้ราคาสูง ตลาดมีความต้องการในปริมาณมาก และผู้บริโภคยอมรับในด้านความปลอดภัยของผลผลิต ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้นด้วยเช่นกัน สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตอะโวคาโดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ได้แก่ แรงงานที่ใช้ในการผลิตอะโวคาโด การถือครองที่ดินและพื้นที่ปลูก และการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ในส่วนของข้อเสนอแนะทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดอบรมให้ความรู้ ควบคู่ไปกับการศึกษาดูงานจากพื้นที่เกษตรกรรายอื่นที่ประสบความสำเร็จในการได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง และการพัฒนาเพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดในจำหน่ายผลผลิตอะโวคาโดทั้งช่องทางออฟไลน์และออนไลน์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณาจารย์ บุคลากร ผู้ประสานงาน ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ตลอดจนเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่อะโวคาโดและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่อำเภอพบพระ จังหวัดตากทุกท่าน รวมไปถึงครอบครัวและเพื่อน ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ และทำงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณทุนผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สนับสนุนทุนการศึกษาตลอดปีการศึกษาที่ผ่านมา

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

2563. ระบบสารสนเทศการผลิตทางการเกษตร. แหล่งข้อมูล <https://production.doae.go.th/service/> (7 สิงหาคม 2563).

จารุวรรณ พุดั่น สุรพล เศรษฐบุตร วรทัศน์ อินทร์คัมพร และธนชัย พันธุ์เกษมสุข. 2560. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเกษตรกรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารเกษตร 33(3): 397-404.

ปริญญากร จตุพร พัฒนา สุขประเสริฐ และวัชร ลิมวรรณดี. 2562. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จังหวัดนครปฐม. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 37(2): 381-393.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2556. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (good agricultural practices for food crops). แหล่งข้อมูล www.acfs.go.th/files/files/commodity-standard/20211105115922_732642.pdf (6 ธันวาคม 2563).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2563. ปริมาณและมูลค่าการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร ปี 2563. แหล่งข้อมูล https://impexpth.oae.go.th/export_import (7 สิงหาคม 2563).

ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย. 2563. บทความกรมส่งเสริมการเกษตรช่อไวกาโต เป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกใหม่. แหล่งข้อมูล <http://thaifarmer.lib.ku.ac.th/news/5f45c21ef326d27862f69e09> (7 เมษายน 2564).

Cronbach, L.J. 1951. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika.

Suwanmaneepong, S., K. Chanhathai, I. Krichanont, and W. Unggoon. 2020. Farmers' Adoption of Organic Rice Production in Chachoengsao Province, Thailand. Journal of Agricultural Extension 24(2): 71-79.

Yamane, T. 1967. Statistics: An Introductory Analysis. Harper and Row, New York.