

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ จังหวัดเชียงใหม่

Factors Influencing the Coffee Production under the Good Agricultural Practice (GAP) by Farmers in the Highland Development Project Using Royal Project System Pang Mao, Chiang Mai Province

เอกพล พวงทอง นครเรศ รังควัด ปิยะ พละปัญญา และจักรพงษ์ พวงงามชื่น*

Aekkapon Pongthong Nakarate Rungkawat Piya Palapanya and Jukkaphong Pong-ngamchuen*

สาขาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท คณะผลิตกรรมและการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

Agricultural Extension and Rural Development Program, Faculty of Agricultural Production, Maejo University, San Sai, Chiang Mai 50290

* Corresponding author: jukkaphong.mju@gmail.com

(Received: 30 January 2025; Revised: 17 February 2025; Accepted: 2 April 2025)

Abstract

The purpose of this research was to study personal factors, socio-economic factors, support factors, coffee production and factors influencing coffee production under the Good Agricultural Practice (GAP) by farmers in the highland development project using royal project system Pang Mao, Chiang Mai province. Interview schedule was used for data collection from 141 out of 299 coffee farmers using simple random sampling method by lottery. Obtained data were analyzed by descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis. The finding reveals that almost two-thirds (65.95%) of the farmers were male, with an average age of 52.04 years old. Majority of farmers (35.50%) had reached primary education and most of them (73.04%) were married. They had an average family workforce of 3.07 people, with 13.14 rai of coffee growing land area on average. The farmers earned 265,560.28 baht of annual family income, with 34,480.07 baht of annual coffee production cost, and had an average of 7.84 years of experience in coffee production. Meanwhile, the farmers had favorable level of attitude towards GAP (mean 3.91), and they had high motivation of coffee production under GAP (mean 3.78). Besides farmers had high level of coffee production under the GAP standards (mean 3.54). However, overall results of stepwise multiple regression analysis found 3 factors influencing coffee production under GAP of farmers as follows: 1) experience in coffee production 2) attitude towards GAP and 3) motivation to produce coffee under GAP.

Keywords: Coffee production, good agricultural practice (GAP), attitude towards GAP, motivation to produce coffee under the GAP

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม ปัจจัยสนับสนุน การผลิตกาแฟ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับสมาชิกเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟจำนวน 141 คน จากสมาชิกเกษตรกรทั้งหมด 299 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรเกือบสองในสาม (ร้อยละ 65.95) เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.04 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 35.50) และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.04) มีสถานภาพสมรส เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.07 คน และมีพื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 13.14 ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยในครัวเรือน 265,560.28 บาทต่อปี มีต้นทุนเฉลี่ยในการผลิตกาแฟ 34,480.07 บาทต่อปี และมีประสบการณ์ผลิตกาแฟเฉลี่ย 7.84 ปี ในขณะที่เกษตรกรมีทัศนคติต่อมาตรฐานเกษตรที่ดี อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 3.91) มีแรงจูงใจระดับมากในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.78) และในภาพรวมเกษตรกรยังมีการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในภาพรวมพบ 3 เหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดีของเกษตรกร ได้แก่ ประสบการณ์การผลิตกาแฟ ทัศนคติต่อมาตรฐานเกษตรที่ดี และแรงจูงใจในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี

คำสำคัญ: การผลิตกาแฟ มาตรฐานเกษตรที่ดี ทัศนคติต่อมาตรฐานเกษตรที่ดี แรงจูงใจในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี

คำนำ

กาแฟจัดเป็นพืชเศรษฐกิจประเภทเครื่องดื่มที่สำคัญชนิดหนึ่งของโลก ที่นิยมบริโภคเพื่อให้ความสดชื่นและความกระปรี้กระเปร่าแก่ร่างกาย สายพันธุ์กาแฟมีอยู่ทั้งหมด 4 สายพันธุ์ แต่กาแฟสายพันธุ์หลักที่นิยมบริโภคและผลิตในปริมาณมากที่สุดของโลก คือ กาแฟสายพันธุ์ “อะราบิกา” เนื่องจากเป็นกาแฟที่มีรสชาติและกลิ่นที่ดีกว่ากาแฟสายพันธุ์อื่น ๆ (Chuanchom, 2008) กาแฟอะราบิกาเป็นพืชที่มีความต้องการสภาพอากาศที่หนาวเย็นมีอุณหภูมิ 20 - 25 องศาเซลเซียส หรือพื้นที่ที่มีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลมากกว่า 800 เมตรขึ้นไป (Phongsak and Warit, 1999) ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกกาแฟด้วยการบุกเบิกทำลายป่าบนพื้นที่สูงของภาคเหนือตอนบน (Roygrong, 2020) อย่างไรก็ตาม การทำเกษตรตามระบบวนเกษตรจะช่วยลดการบุกเบิกทำลายป่า เพราะเป็นการทำเกษตรแบบการปลูกพืชสองชนิดหรือมากกว่าในพื้นที่เดียวกัน

(Office of Agricultural Land Reform, 2021) ซึ่งจะช่วยลดการตัดต้นไม้และส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพอีกด้วย

การปลูกกาแฟอะราบิกานบนพื้นที่สูงของภาคเหนือในประเทศไทยพบที่จังหวัดเชียงใหม่มากที่สุดและกำลังมีการขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้นในปัจจุบัน (Office of Agriculture Economics, 2009) อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังคงต้องยกระดับการผลิตให้ได้มาตรฐานสากล เช่น มาตรฐานอินทรีย์ และมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เป็นต้น เนื่องจากกระแสความนิยมในผลิตภัณฑ์ปลอดภัยในปัจจุบันส่งผลให้ต้องมีการพัฒนาการผลิตให้ได้มาตรฐานมากขึ้น รวมไปถึงมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (Thanakrit, 2023) ซึ่งหมายถึงการผลิตกาแฟอะราบิกาภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐจึงมีการสนับสนุนให้เกษตรกรผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP เพื่อให้สามารถบ่อนผลผลิตกาแฟสู่

ตลาดที่มีความต้องการสูง ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่เกษตรกร โดยปัจจุบันมูลนิธิโครงการหลวงเป็นหนึ่งในหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการผลิตกาแฟอาราบิก้าภายใต้มาตรฐาน GAP

มูลนิธิโครงการหลวงโดยโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ จังหวัดเชียงใหม่ มีนโยบายในการส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้าภายใต้มาตรฐาน GAP ให้แก่เกษตรกร เพื่อให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GAP (Royal Project Foundation, 2016) โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียงที่มีธุรกิจกาแฟคั่วเติบโตอย่างรวดเร็ว (Pansuppawat and Poolying, 2022)

จากสถานการณ์ดังกล่าวสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนให้เกษตรกรเหล่านี้เห็นความสำคัญในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP เพื่อให้ได้รับรองมาตรฐานจากกรมวิชาการเกษตร โดยเฉพาะเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่รับผิดชอบของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่จะต้องลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและ

ศึกษาค้นคว้าว่ามีวิธีการใด หรือมีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อเกษตรกรในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ตามข้อกำหนดของกรมวิชาการเกษตรทั้ง 8 ด้าน (Department of Agriculture, 2010) ดังนั้น การวิจัยนี้จึงให้ความสำคัญไปที่การศึกษปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม ปัจจัยสนับสนุน และการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP รวมทั้งเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกรในโครงการให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน GAP มากยิ่งขึ้น

อุปกรณ์และวิธีการ

สถานที่ในการศึกษา คือ พื้นที่ปลูกกาแฟในเขตอำเภอเชียงดาว 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านปางมะโอ บ้านแม่ซ้าย และบ้านแม่แมะ และอำเภอแม่แตง 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านปางก๊อต และบ้านห้วยฝักดาบ โดยเป็นพื้นที่รับผิดชอบในการส่งเสริมการปลูกกาแฟแก่เกษตรกรของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) (Figure 1)



Figure 1 Coffee growing land area in the Highland Development Project using Royal Project System Pang Mao, Chiang Mai province

ประชากรในการศึกษา ได้แก่ สมาชิกเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ อำเภอเชียงดาว จำนวน 138 คน อำเภอแม่แตง จำนวน 161 คน รวมทั้งสิ้น 299 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Yamane (1973) และสูตรการเทียบสัดส่วน Slovin's formula ของ Slovin (1960) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 141 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก (Lokesh, 1984) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถาม 3 ตอน คือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม 2) ปัจจัยสนับสนุน และ 3) การผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ตามข้อกำหนดของกรมวิชาการเกษตร 8 ด้าน (Department of Agriculture, 2010) ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บรักษา 7) สุขลักษณะส่วนบุคคล และ 8) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยงตรง (validity test) ของแบบสัมภาษณ์เพื่อคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency; IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษาด้วยสูตรของ Rovinelli and Ronald (1977) โดยผลการทดสอบพบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในภาพรวมเท่ากับ 0.93 และการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability test) ด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยสูตร Cronbach's alpha coefficient ของ Cronbach (1951) โดยผลการทดสอบมีดังนี้ 1) ทักษะติดต่อมาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ได้ค่า Alpha coefficient=0.850 2) แรงจูงใจในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ได้ค่า Alpha coefficient=0.779 และ 3) การผลิตกาแฟ

ภายใต้มาตรฐาน GAP ในภาพรวมได้ค่า Alpha coefficient=0.895

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม ปัจจัยสนับสนุน และการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ทั้งนี้ตัวแปรทัศนคติต่อมาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) แรงจูงใจในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) และการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) เป็นข้อคำถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับของ Likert (1961) โดยมีเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย คือ 1) คะแนน 4.50 - 5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด/แรงจูงใจมากที่สุด/มากที่สุด 2) คะแนน 3.50 - 4.49 = เห็นด้วยมาก/แรงจูงใจมาก/มาก 3) คะแนน 2.50 - 3.49 = เห็นด้วยปานกลาง/แรงจูงใจปานกลาง/ปานกลาง 4) คะแนน 1.50 - 2.49 = เห็นด้วยน้อย/แรงจูงใจน้อย/น้อย และ 5) คะแนน 1.00 - 1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด/แรงจูงใจน้อยที่สุด/น้อยที่สุด สำหรับข้อมูลเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ของเกษตรกร วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัยและวิจารณ์แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประมาณสองในสาม (ร้อยละ 65.95) เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.04 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 35.50) และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว (ร้อยละ 73.04) มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.07 คน และมีพื้นที่ในการปลูกกาแฟเฉลี่ย 13.14 ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยในครัวเรือน 265,560.28 บาทต่อปี และมีต้นทุนเฉลี่ยในการผลิตกาแฟ 34,480.07 บาทต่อปี อย่างไรก็ตาม

เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตกาแฟเฉลี่ย 7.84 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษางานของ Jaija *et al.* (2024) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 47.23 ปี และมีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.48 คน ในทางตรงกันข้ามเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟมีประสบการณ์ในการผลิตกาแฟไม่มากนักเฉลี่ยเพียง 4.47 ปี มีพื้นที่ผลิตกาแฟเฉลี่ย 2.61 ไร่ ตลอดจนมีต้นทุนในการผลิตกาแฟเฉลี่ย 1006.25 บาทต่อปี และมีรายได้จากการผลิตกาแฟเฉลี่ยเพียง 3,463.39 บาทต่อปี จากผลการวิจัยอาจสรุปได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในวัยทำงาน และเป็นผู้นำครอบครัวในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี อย่างไรก็ตามการมีพื้นที่ผลิตกาแฟที่แตกต่างกัน จะส่งผลต่อต้นทุนและรายได้เฉลี่ยที่แตกต่างกัน

2. ปัจจัยสนับสนุนของเกษตรกร

ปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย ทักษะดีต่อมาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) และแรงจูงใจในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP โดยผลการวิจัยใน Table 1 พบว่า เกษตรกรมีทัศนคติต่อมาตรฐาน GAP ในภาพรวมอยู่ในระดับ “เห็นด้วยมาก” (ค่าเฉลี่ย 3.91) โดยเฉพาะในประเด็นการส่งเสริมสุขภาพที่ดี ทั้งนี้ถือเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการทำการเกษตรปลอดภัย

โดยผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ Aphichartphongchai and Suwanwisalakit (2011) ที่พบว่า เกษตรกรที่มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ มีแนวโน้มในการปรับรูปแบบการจัดการสวนกาแฟให้ได้มาตรฐานอินทรีย์ เช่นเดียวกับ Thanapat (2020) ที่รายงานว่าเกษตรกรที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ภาพรวมอยู่ในระดับ “เห็นด้วยมาก” จะส่งผลกระทบต่อยอมรับในการปลูกข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มากขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ผลการศึกษาของ Wongkhai and Veerasipa (2021) ยืนยันว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกแปลงใหญ่มีทัศนคติต่อการทำเกษตรปลอดภัยในเขตอำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ ในภาพรวมอยู่ในระดับ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” เช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังพบว่า เกษตรกรมีแรงจูงใจในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ในภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” (ค่าเฉลี่ย 3.78) โดยเฉพาะในประเด็นการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของเมล็ดกาแฟ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผลการศึกษาของ Sirinanthisa *et al.* (2024) ยังพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับการเลี้ยงโคนมอยู่ในระดับ “มาก” และมีอิทธิพลต่อการปรับรูปแบบการเลี้ยงโคนมให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP มากขึ้นในอนาคต

Table 1 Farmers' attitude towards GAP and motivation of coffee production under the GAP

Support factors	\bar{x}	SD	Description
Attitude towards GAP	3.91	0.980	favorable
Motivation of coffee production under the GAP	3.78	1.044	high motivation

3. การผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร

ผลการวิจัยตาม Table 2 พบว่า การผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” (ค่าเฉลี่ย 3.54) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า พบการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ใน 2 ด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.37) และด้านบันทึกข้อมูลและการตามสอบ (ค่าเฉลี่ย 3.39) ที่เหลืออีก 6 ด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้จากการลงพื้นที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมตามภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดกันมานาน ซึ่งอาจให้ความสำคัญกับสุขลักษณะไม่มากเท่าที่ควร นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีพื้นฐานด้านการศึกษาไม่สูงมากนัก บางคนเขียนหนังสือไม่ได้และอ่านหนังสือไม่ออก ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรมด้านการบันทึกและการตามสอบ เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Wongkhai and Veerasipa (2021) ที่พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกแปลงใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีภูมิหลังด้านการศึกษาไม่สูงมากนักเพียงระดับประถมศึกษา ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติในการทำเกษตรปลอดภัยของเกษตรกรผู้ปลูกพริก

แปลงใหญ่ในเขตอำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ โดยเฉพาะในด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และด้านจดบันทึกและตามสอบ อย่างไรก็ตาม มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลนั้น National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards (2023) ได้อธิบายว่า เกษตรกรหรือผู้ประกอบการเกษตรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตนให้อยู่ในสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถทำการเกษตรหรือปฏิบัติงานด้านการเกษตรได้อย่างถูกสุขลักษณะ

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้นตาม Table 3 พบ 3 เหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ของเกษตรกรในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F \text{ Value}=28.408^{**}$) ได้แก่ ประสิทธิภาพในการผลิตกาแฟ ทัศนคติต่อมาตรฐาน GAP และแรงจูงใจในการผลิตกาแฟ ภายใต้มาตรฐาน GAP ของเกษตรกร โดยทั้งสามเหตุปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรของการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ของเกษตรกรได้ร้อยละ 38.40 ($R^2=0.384$)

Table 2 The coffee production under GAP of farmers

Eight aspects of GAP	\bar{x}	SD	Descriptive rating
Water resource	3.63	1.125	high
Growing land area	2.48	1.112	low
Use of agricultural hazardous substance	3.45	1.060	high
Quality management in the pre-harvest production process	3.79	1.019	high
Harvesting and post-harvest practices	3.68	0.989	high
Product suspension, transportation in planting plot, and storage	3.68	0.989	high
Personal hygiene	3.37	1.116	moderate
Information recording and monitoring	3.39	1.173	moderate
Total	3.54	1.076	high

จากผลการวิจัยเมื่อพิจารณาถึงทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างเหตุปัจจัยต่าง ๆ กับการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP พบว่า 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลไปในทิศทางเดียวกันกับการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) ในภาพรวมของเกษตรกร ได้แก่ทัศนคติต่อมาตรฐาน GAP ($t = 2.246^*$) และแรงจูงใจในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ของเกษตรกร ($t = 2.350^*$) กล่าวคือ เกษตรกรผู้ผลิตกาแฟที่มีทัศนคติที่ดีต่อมาตรฐาน GAP และมีแรงจูงใจในระดับมากในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP จะส่งผลต่อความต้องการผลิตกาแฟให้ได้มาตรฐาน GAP มากด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Supapunt *et. al* (2020) ที่พบว่า คราวเรือนเกษตรกรที่มีทัศนคติที่ดีในการผลิตฝักตามมาตรฐาน GAP ส่งผลต่อการยอมรับมาตรฐานการรับรองตามการผลิตทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในขณะที่ผลการวิจัยด้านแรงจูงใจใกล้เคียงกับ

การศึกษาของ Nattawut (2019) ที่พบว่า เกษตรกรที่มีแรงจูงใจระดับปานกลางในการผลิตข้าวโพดมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการผลิตข้าวโพดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบเพียง 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลในทิศทางตรงกันข้ามกับการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP คือ ประสิทธิภาพในการผลิตกาแฟ ($t = -4.196^{**}$) โดยจากการพูดคุยกับเกษตรกรบางกลุ่ม พบว่า เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพในการปลูกกาแฟมานานหลายปี ผ่านการฝึกอบรมเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP มาก ทำให้ทราบถึงกระบวนการผลิตที่ค่อนข้างยุ่งยาก ซับซ้อน มีต้นทุนสูง จึงส่งผลให้เกษตรกรเหล่านี้มีแนวโน้มลดลงในการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP โดยผลการศึกษานี้เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับการศึกษาของ Aran and Sirisanyalak (2019) ที่พบว่า

การมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวมาเป็นระยะเวลา นาน จะส่งผลต่อความต้องการและการได้รับรอง ทางการเกษตรที่ดีในการปลูกข้าวของเกษตรกร ทั้งนี้การ สนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการอบรม ให้ความรู้ด้านเกษตรปลอดภัยแก่เกษตรกรอย่าง สม่าเสมอ (Ministry of Agriculture and Cooperative,

2019) นั้นอาจไม่เพียงพอในการจูงใจให้เกษตรกร ผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ดังนั้น หน่วยงาน ภาครัฐจำเป็นต้องมีการกำหนดกิจกรรม โครงการ และกลยุทธ์ที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกร เห็นความสำคัญของการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP

Table 3 Stepwise multiple regression analysis of significant independent variables and coffee production under GAP as a whole

Variables	Coffee production under GAP	
	Beta	t-value
Experience in coffee growing	-0.295	-4.196**
Attitude towards GAP	0.240	2.246*
Motivation of coffee production under the GAP	0.255	2.350*
$R^2 = 0.384, F \text{ value} = 28.408^{**}$		

สรุปผลการวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การ มหาชน) มีนโยบายให้เกษตรกรผลิตกาแฟให้ได้ มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อขยายตลาดและเพิ่ม มูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์กาแฟ แต่ยังคง พบว่า มีเกษตรกรจำนวนหนึ่งที่ผลิตกาแฟยังไม่ได้ มาตรฐานเกษตรที่ดี ดังนั้น วัตถุประสงค์หลักของ การศึกษาค้นคว้าวิจัยมุ่งเป้าไปที่การค้นหาเหตุปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ของ เกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ปางมะโฮะ จังหวัดเชียงใหม่ โดยมุ่งเน้นไปที่ 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม และ ปัจจัยสนับสนุน ที่อาจมีผลต่อการผลิตกาแฟภายใต้

มาตรฐาน GAP ตามข้อกำหนดของกรมวิชาการเกษตร ทั้ง 8 ด้าน โดยผลการศึกษาพบ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน GAP ของเกษตรกร ได้แก่ ประสบการณ์ในการผลิตกาแฟ ทักษะติดต่อ มาตรฐาน GAP และแรงจูงใจในการผลิตกาแฟภายใต้ มาตรฐาน GAP ผลการศึกษานี้จะช่วยให้สถาบันวิจัย และพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้ทราบถึงเหตุ ปัจจัยหลักในการส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถผลิต กาแฟอะราบิก้าให้ได้มาตรฐานเกษตรที่ดี ตลอดจนยัง สามารถนำผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการ กำหนดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อจูงใจให้เกษตรกร หันมาผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐานเกษตรที่ดี (GAP) กันมากขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Aphichartphongchai, R. and P. Suwanwisalakit. 2011. Factors affecting arabica coffee farm management according to technical principles of farmers under the extension program of the Royal Project Foundation. Available: <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:134677> (January 26, 2024). [in Thai]
- Aran, B. and R. Sirisanyalak. 2019. Factors influencing obtaining good agricultural practice certification of rice growers in Phrao district, Chiang Mai province. *Khon Kaen Agriculture Journal Supplement* 47(1) : 167-172. [in Thai]
- Chuanchom, T. 2008. Cost and return of arabica coffee cultivation and arabica coffee bean processing: A case study of coffee growers in Bann Gampanghin, tambon Thepsadet, amphoe Doi Saket, changwat Chiang Mai. Available: <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Creator/personDc/77714> (January 25, 2024). [in Thai]
- Cronbach, L. J. 1951. Coefficient alpha and the internal structure of Tests. *Psychometrika* (16): 297-334.
- Department of Agriculture. 2010. Good agricultural practice for coffee. Available: https://gap.doa.go.th/web_manual/doc/SD/SD68.pdf (January 25, 2024). [in Thai]
- Jaija, K., N. Seerasarn and S. K. Sanserm. 2024. Extension of coffee production accordance to good agriculture practices for farmers in Mae Ramat district, Tak province. *Sukhothai Thammathirat Open University Journal* 37(1): 44-58. [in Thai].
- Likert, R. A. 1961. *New patterns of management*. McGraw-Hill Book Company, New York.
- Lokesh, K. 1984. *Methodology of educational research*. Vikas Publishing House, New Delhi.
- Ministry of Agriculture and Cooperative. 2019. Safe agriculture vs organic agriculture: different but safe. Available: <https://www.moac.go.th/infographic-preview-412791791821> (January 26, 2024). [in Thai]
- Nattawut, J. 2019. Farmers adoption of corn production on good agricultural practices (GAP) in Angthong province. Master's Thesis in Agricultural Extension and Rural Development, Maejo University.
- National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards. 2023. GAP plant: 8 requirements. Available: https://www.agrithai.org/wp-content/uploads/2024/09/มกษ.-9001_การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร-GAP.pdf (January 31, 2024). [in Thai]

- Office of Agricultural Land Reform. 2021. Duo crop cultivation and integrated agriculture. Available: https://alro.go.th/uploads/org/tech_trans/files/V4%20รวมเล่ม%20การปลูกพืชร่วม-ลดความเสี่ยงของเกษตรกรรม-compressed.pdf (January 24, 2024). [in Thai]
- Office of Agriculture Economics. 2009. Situation of important agricultural products and trends. Available: <https://oae.go.th/home/article/477> (January 24, 2024). [in Thai]
- Pansuppawat, W. and Poolying, A. 2022. Cost benefit analysis and sensitivity of investment project of coffee products in Nan province. Available: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/balajhss/article/view/258048> (January 26, 2024). [in Thai]
- Phongsak, A. and B. Warit. 1999. Growing and producing Arabica coffee at high Land. Available: https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2558/ento50458pty_bib.pdf (January 25, 2024). [in Thai]
- Rovinelli, R. J. and H. Ronald. 1977. On the use of content specialists in the assessment of criterion- referenced test item validity. *Tijdschrift Voor Onderwijsresearch* 2(2): 49-60.
- Royal Project Foundation. 2016. Knowledge for sustainable development of highland areas. Available: <https://royalproject.org> (January 25, 2024). [in Thai]
- Roygrong, S. 2020. Research project on selecting varieties and developing technology to increase the efficiency of sustainable Arabica coffee production in highland areas. Available: <https://research.hrdi.or.th/search/by/author/112> (January 24, 2024). [in Thai]
- Sirinanthisa, P., J. Pong-ngamchuen, N. Rangkawat and P. Kruakham. 2024. Chiang mai fresh milk members's acceptance and application of good agricultural practices (GAP) for dairy farming in Lamphun province. *Journal of MCU Social Science Review* 13(2):204-216. [in Thai]
- Slovin, E. 1960. Slovin's formula for sampling technique. Available: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2771421> (January 27, 2024.)
- Supapunt, P., P. Intanu and K. Chaikampun. 2020. Factor affecting adoption for vegetables with good agricultural practices standard in the upper north of Thailand. *Journal of Agricultural Research and Extension* 38(3): 152-170. [in Thai]
- Thanakrit, T. 2023. Psychological factors affecting the desire to raise organic dairy cattle among members of the Chiang Mai fresh milk group, Lamphun province. Master's Thesis in Agricultural Extension and Rural Development, Maejo University. [in Thai]

- Thanapat, K. 2020. Acceptance of organic agriculture by rice farmers in Sam Chuk district, Suphanburi province. Master of Business Administration in Management. Master's Thesis in Management, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. [in Thai]
- Wongkhai, J. and K. Veerasipa. 2021. Attitudes of large-scale chili agriculturist towards save farming in Nong Muang Khai district, Phrae province. Journal of Political Science Mahamakut Buddhist University 1(4): 30-43. [in Thai].
- Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd Edition. Harper and Row Publication, New York.