

ความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี

Extension needs of mango production in accordance with Good Agriculture Practices of farmers in Nong Saeng district, Saraburi province

กรรณิการ์ ศรีแก้วตุง¹
Kannika Sikaewtung¹

นารินทร์ สีระสาร^{1*}
Nareerut Seerasarn^{1*}

สินีนุช ครูทเมือง แสนเสริม¹
Sineenuch Krutmuang Sansern¹

¹ แผนกวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยอุทัยธานีราช นนทบุรี 11120

¹ Program in Agricultural Extension and Development, School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi 11120

*Corresponding author: nareerut.see@stou.ac.th

ประวัติบทความ

รับเรื่อง: 12 กันยายน 2567

ปรับแก้ไข: 8 พฤศจิกายน 2567

รับตีพิมพ์: 26 พฤศจิกายน 2567

คำสำคัญ

ความต้องการ

การส่งเสริม

การผลิตมะม่วง

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

Article History

Received: 12 September 2024

Revised: 8 November 2024

Accepted: 26 November 2024

Keywords

Needs

Extension

Mango production

Good Agricultural Practice standards

บทคัดย่อ

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์: เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี ประสบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของผลผลิต โดยมีผลผลิตบางส่วนที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตร และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาความต้องการดังกล่าวให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี จำนวน 182 ราย ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี พ.ศ. 2565 โดยสุ่มตัวอย่างจำนวน 126 ราย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย: เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 60 ปี และมีประสบการณ์การปลูกมะม่วงเฉลี่ย 7.53 ปี รายได้เฉลี่ยต่อปีจากการผลิตมะม่วงเท่ากับ 11,427.38 บาท ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 1,769.29 บาทต่อปี และมีผลผลิตเฉลี่ย 223.17 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรเห็นว่าการผลิตมะม่วงที่ได้มาตรฐาน GAP สามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่ามะม่วงทั่วไป อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบมาตรฐานการผลิต โดยเฉพาะการขาดความรู้ด้านการปฏิบัติ GAP สำหรับการผลิตมะม่วง

สรุป: ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการด้านการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐาน GAP ได้แก่ อายุและประสบการณ์การผลิต ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรปรับวิธีการถ่ายทอดความรู้ให้เหมาะสมกับเกษตรกรในช่วงอายุและระดับประสบการณ์ที่แตกต่าง

การอ้างอิง

กรรณิการ์ ศรีแก้วตุง, นาริรัตน์ สีระสาร, และ สินีช คุรุทเมือง แสรมเสริม. 2568. ความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอหนองแสง จังหวัดสระบุรี. ว. วิทย. นวัต. กษ. 56(2): 125–136.

How to cite

Sikaewtung, K., N. Seerasarn and S.K. Sanserm. 2025. Extension needs of mango production in accordance with Good Agriculture Practices of farmers in Nong Saeng district, Saraburi province. Agric. Sci. Innov. J. 56(2): 125–136.

Abstract

Background and Objective: Mango farmers in Nong Saeng district, Saraburi province, face issues with the quality of their produce. Some of this produce does not follow Good Agricultural Practice standards. The objective was to study basic personal information, the extension needs, and the opinions on problems and suggestions regarding the extension needs of mango production, as per the Good Agricultural Practice standards of farmers.

Methodology: The study population consisted of 182 mango farmers in Nong Saeng district, Saraburi province, who were registered as farmers with the Department of Agricultural Extension in 2022. The sample size was 126. The tool used was an interview form. Descriptive and inferential statistics were employed to address the research purpose, including means, frequencies, percentages, standard deviations, rankings, and multiple regression analysis.

Main Results: The average age of the farmers was 60 years, with an average experience of 7.53 years in mango production. The average annual income from mango production was 11,427.38 baht. The average cost of producing mangoes was 1,769.29 baht/year, with an average yield of 223.17 kg/rai. Farmers need mango production that meets Good Agricultural Practices to be sold at higher prices than regular mangoes. The farmers have problems with the production standards system, including a lack of knowledge about Good Agricultural Practices for mango production.

Conclusions: Factors affecting the extension needs of mango production, according to Good Agricultural Practice standards, were age and experience. Therefore, agricultural extension officers should adapt their knowledge transfer methods to suit farmers of varying ages and levels of experience.

บทนำ

มะม่วงเป็นผลไม้ที่อยู่ในเขตร้อนชื้น มีถิ่นกำเนิดแถบภาคตะวันออกเฉียงของสาธารณรัฐอินเดีย ต่อมาได้กระจายพันธุ์ไปยังบริเวณเขตร้อนใกล้เคียงและพื้นที่อื่นกว่า 87 ประเทศทั่วโลก โดยทวีปเอเชียมีพื้นที่ปลูกมะม่วงมากที่สุดและมีผลผลิตมะม่วงปริมาณสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 80 ของโลก โดยมีประเทศผู้ผลิตหลัก ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย ไทย สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐอินโดนีเซีย มาเลเซีย และสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ เป็นต้น ทั้งนี้ ทวีปที่ผลิตมะม่วงรองจากทวีปเอเชีย ได้แก่ ทวีปอเมริกา มีปริมาณการผลิตร้อยละ 15.2 และทวีปแอฟริการ้อยละ 6.3

สำหรับประเทศไทย มีการส่งออกมะม่วงสดในปี พ.ศ. 2564 ปริมาณ 113,806 ตัน มูลค่า 2,934.61 ล้านบาท ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย รองลงมา คือ สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ญี่ปุ่น และสาธารณรัฐสิงคโปร์ มีสัดส่วนร้อยละ 31.31, 10.90, 5.73 และ 2.65 ตามลำดับ (Office of Agricultural Economics, 2023) สำหรับการส่งออกมะม่วงผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐเม็กซิโก สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล สาธารณรัฐอินเดีย ไทย และสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ส่วนประเทศผู้นำเข้ามะม่วงสดที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ประเทศในทวีปยุโรป ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี ฮองกง และสาธารณรัฐ

ประชาชนจีน ส่วนประเทศไทยใช้ผลผลิตส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96) เพื่อการบริโภคภายในประเทศ และส่งออกเพียงร้อยละ 2.3 ซึ่งเป็นปริมาณการส่งออกที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูกและปริมาณผลผลิตทั้งหมด ส่วนหนึ่งมาจากผลผลิตที่ได้มาตรฐานมีปริมาณน้อย ผลผลิตถูกทำลายจากศัตรูพืช ผลผลิตมีผิวบางทำให้น้ำเสียง่ายและไม่ทนทานต่อการขนส่ง รวมทั้งอายุการเก็บรักษาสั้น อีกทั้งการขนส่งทางอากาศใช้ต้นทุนสูง ปัจจัยเหล่านี้เป็นข้อจำกัดที่สำคัญในการส่งออกและการแข่งขันของมะม่วงไทย ด้วยเหตุนี้ เกษตรกรจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัว และพัฒนาการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้เพียงพอให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมทั้งเพิ่มมูลค่าผลิตผล ลดต้นทุนการผลิต และลดค่าขนส่งด้วย (Saengudom and Makkai, 2018)

มะม่วงเป็นพืชที่ได้รับความนิยมในการปลูกและมีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกมากที่สุด โดยปัจจุบันประเทศไทยมีเกษตรกรที่ปลูกมะม่วง 200,830 ครัวเรือน พื้นที่ปลูก 913,788.60 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 433,474.66 ไร่ ผลผลิตรวมประมาณ 1 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ย 2,082 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเฉพาะในจังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ปลูกมะม่วงประมาณ 2,812.13 ไร่ มีเกษตรกรจำนวน 1,486 ครัวเรือน (Department of Agricultural Extension, 2023) อีกทั้งในพื้นที่จังหวัดสระบุรี มีมะม่วงมันหนองแขงสระบุรี (Saraburi Mun Nong Saeng Mango) เป็นมะม่วงประจำถิ่นของจังหวัดสระบุรี ได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ “มะม่วงมันหนองแขงสระบุรี” ปลูกในพื้นที่ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอหนองแขง อำเภอแก่งคอย อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอเสาไห้ และอำเภอหนองแค ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตามพื้นที่ปลูกจนเป็นที่รู้จัก สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกได้หลายหมื่นบาทต่อปี ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ในอำเภอหนองแขง ยังผลิตมะม่วงไม่ได้คุณภาพ และผลผลิตถูกทำลายจากโรคและแมลง ส่งผลให้มะม่วงมันหนองแขงสระบุรีไม่เป็นที่ต้องการของตลาด

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยจึงศึกษาเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความต้องการการส่งเสริม และความเห็นด้วยกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี เพื่อพัฒนาการผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพและปริมาณตรงกับความต้องการของตลาด ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับ

การส่งเสริมการเกษตร สำหรับการวางแผนการดำเนินงานการส่งเสริมการผลิตมะม่วงในอำเภอหนองแขงและพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี จำนวน 182 ราย ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี พ.ศ. 2565 (Department of Agricultural Extension, 2023) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 ราย และสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับสลากให้ได้จำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละตำบลตามที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์ โครงสร้างประกอบด้วยคำถามปลายเปิดและปลายปิด โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน คือ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และ 4) ความคิดเห็นต่อปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร สร้างแบบสัมภาษณ์ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง (Validity) และนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้น นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองสัมภาษณ์กับเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงที่ไม่ใช่ประชากรเป้าหมาย และมีความใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ในการวิจัยมากที่สุด (Ercan *et al.*, 2007) จำนวน 30 คน นำข้อมูลมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha reliability coefficient; Cronbach, 1951) โดยมีค่าเท่ากับ 0.926 สำหรับแบบสัมภาษณ์ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และมีค่าเท่ากับ 0.955 สำหรับแบบสัมภาษณ์ความเห็นด้วยกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจแบบสัมภาษณ์ เติร์ยมการสัมภาษณ์ การส่งแบบสัมภาษณ์

ให้ผู้ให้ข้อมูลได้ศึกษาและเตรียมตัวก่อนสัมภาษณ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดำเนินการสัมภาษณ์ บันทึกผลการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล และกล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความร่วมมือ โดยการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ความเห็นด้วยต่อปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด เกี่ยวกับการผลิต การสนับสนุนปัจจัยการผลิต ระบบมาตรฐานการผลิต การตลาด และวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยแบบสัมภาษณ์ทั้งสองแบบเป็นคำสัมภาษณ์ให้เลือกตอบตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert type scale; Phonman and Kajitnatitham, 2024) 5 ระดับ กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุดมีคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน ระดับมากมีคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน ระดับปานกลางมีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน ระดับน้อยมีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน และระดับน้อยที่สุดมีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน จากนั้น นำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ยแล้วจัดอันดับตามเกณฑ์การแบ่งระดับของเบสท์ (Best, 1977) โดยแบ่งคะแนนเป็นช่วง ช่วงละเท่า ๆ กัน แล้วแปลผลตามช่วงคะแนนที่แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 1.00–1.80 เท่ากับน้อยที่สุด 1.81–2.60 เท่ากับน้อย 2.61–3.40 เท่ากับปานกลาง 3.41–4.20 เท่ากับมาก และ 4.21–5.00 เท่ากับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary data) โดยศึกษา ค้นคว้า และสังเคราะห์บทความ ตำรา งานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary data) โดยการศึกษารวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี จำนวน 126 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ เพื่อบรรยายข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ความเห็นด้วยกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตร

ที่ดีของเกษตรกร

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ระหว่างตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ซึ่งมีรูปแบบจำลอง ดังนี้

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + e$$

โดยกำหนดให้ Y คือ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร, α_0 คือ ค่าคงที่, β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ตัวประมาณของค่าพารามิเตอร์, e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน และ X คือ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ X_1 = อายุ (ปี), X_2 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน), X_3 = ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง (ปี), X_4 = จำนวนการเข้ารับการฝึกอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร (ครั้งต่อปี), X_5 = รายได้จากการผลิตมะม่วง (บาทต่อปี), X_6 = รายจ่ายที่ใช้ในการผลิตมะม่วง (บาทต่อปี), X_7 = พื้นที่ผลิตมะม่วง (ไร่), X_8 = ผลผลิตของมะม่วง (กิโลกรัมต่อไร่) และ X_9 = ราคามะม่วง (บาทต่อกิโลกรัม)

ผลการทดลองและวิจารณ์

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 60.20 ปี เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ขณะที่ประชากรในวัยแรงงานมีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็ว (National Statistical Office, 2021) อาจส่งผลกระทบต่อเติบโตทางเศรษฐกิจ ทั้งจากการลดลงของคุณภาพและปริมาณของแรงงานภาคการเกษตร สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.20 คน เนื่องจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน ที่แต่ละคนต้องทำมาหากิน และมีการแยกครัวเรือนออกจากครอบครัวใหญ่ ทำให้จำนวนสมาชิกในครัวเรือนลดลง ซึ่งใกล้เคียงกับ Wihala *et al.* (2021) ที่พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.97 คน เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 7.53 ปี และมีพื้นที่ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 3.05 ไร่ ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chimong (2014) ที่พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 13.62 ไร่ต่อครัวเรือน ทั้งนี้ เกษตรกรที่มีประสบการณ์มากในการทำสวนมะม่วงจะเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญมาก และพร้อมที่จะพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา

เกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติ

ทางการเกษตรที่ดีเฉลี่ย 0.72 ครั้งต่อปี กับกรมส่งเสริมการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีการขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร และจะได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ภายใต้การดำเนินโครงการต่าง ๆ ของกรมส่งเสริมการเกษตร แตกต่างจาก Boonkvan *et al.* (2023) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 36 เข้ารับการฝึกอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในรอบปีที่ผ่านมา 2 ครั้งต่อปี เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตมะม่วงต่อปีเฉลี่ย 11,427.38 บาท เนื่องจากรายได้หลักของเกษตรกรมาจากการทำนา ส่วนรายได้รองของเกษตรกรมาจากการทำสวน

มะม่วง และเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมะม่วงไม่มากเนื่องจากนิยมปลูกมะม่วงตามหัวไร่ปลายนา แตกต่างจากผลการศึกษาของ Wihala *et al.* (2021) ที่พบว่า รายได้จากการผลิตมะม่วงมีค่าเฉลี่ย 379,835.90 บาทต่อปี เกษตรกรมีต้นทุนที่ใช้ในการผลิตมะม่วงต่อปีเฉลี่ย 1,769.29 บาท ซึ่งแตกต่างจาก Boonkvan *et al.* (2023) ที่พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตมะม่วงของครัวเรือนเฉลี่ย 70,640 บาทต่อปี มีผลผลิตเฉลี่ย 223.17 กิโลกรัมต่อไร่ และเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตมะม่วงราคาเฉลี่ย 55.00 บาทต่อกิโลกรัม (Table 1)

Table 1 Basic social economic of farmers (n=126)

Personal factors	Frequency	Percentage
Gender		
Female	78	61.90
Male	48	38.10
Age (year)		
Less than or equal to 50	22	17.46
51–55	18	14.29
56–60	19	15.08
61–65	21	16.67
Greater than or equal to 66	46	36.51
Minimum = 30 years, Maximum = 70 years, Average = 60.20 years, SD = 9.95 years		
Number of household members (people)		
1	8	6.35
2	47	37.30
3	27	21.43
4	20	15.87
Greater than or equal to 5	24	19.05
Minimum = 1 person, Maximum = 7 people, Average = 3.20 people, SD = 1.56 people		
Experience in growing mangoes (year)		
Less than or equal to 5	66	52.38
6–10	43	34.13
Greater than or equal to 11	17	13.49
Minimum = 1 year, Maximum = 30 years, Average = 7.53 years, SD = 6.18 years		
Number of training sessions on Good Agricultural Practice standards for farmers (time/year)		
Never attended training	56	44.44
Attended training	70	55.56
1	49	38.89
2	21	16.67

Table 1 Cont.

Personal factors	Frequency	Percentage
Minimum = 1 time/year, Maximum = 2 times/year, Average = 0.72 times/year, SD = 0.73 times/year		
Income from mango production per year (baht)		
Less than or equal to 5,000	17	13.49
5,001–10,000	16	12.70
10,001–15,000	30	23.81
15,001–20,000	48	38.10
Greater than or equal to 20,001	15	11.90
Minimum = 1,200 baht, Maximum = 83,000 baht, Average = 11,427.38 baht, SD = 9,511.71 baht		
Expenses used in mango production per year (baht)		
Less than or equal to 500	33	26.19
501–1,000	22	17.46
1,001–2,000	28	22.22
2,001–3,000	24	19.05
Greater than or equal to 3,001	19	15.08
Minimum = 200 baht, Maximum = 13,500 baht, Average = 1,769.29 baht, SD = 2,387.10 baht		
Mango production area (rai)		
Less than or equal to 1	43	34.13
2–4	54	42.86
Greater than or equal to 5	29	23.02
Minimum = 0.5 rai, Maximum = 13.75 rai, Average = 3.05 rai, SD = 3.02 rai		
Mango production (kg/rai)		
Less than or equal to 150	36	28.57
151–250	57	45.24
Greater than or equal to 251	33	26.19
Minimum = 50 kg/rai, Maximum = 1,500 kg/rai, Average = 223.17 kg/rai, SD = 205.89 kg/rai		
Price of mango (baht/kg)		
Less than or equal to 45	42	33.33
46–70	44	34.92
Greater than or equal to 71	40	31.75
Minimum = 25 baht/kg, Maximum = 100 baht/kg, Average = 55.00 baht/kg, SD = 23.34 baht/kg		

SD = standard deviation

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านระบบมาตรฐานการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.96)

เป็นอันดับแรก ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่มบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.80) ด้านการส่งเสริมการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.80) ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบบุคคลต่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.74) ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.36) ด้านการส่งเสริมการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.21) และด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.95) ตามลำดับ (Table 2)

ความต้องการการส่งเสริมระบบมาตรฐานการผลิต พบว่า มีความต้องการระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ ต้องการให้มะม่วงที่ได้รับมาตรฐานทางการเกษตรที่ดี จำหน่ายในราคาที่สูงกว่ามะม่วงทั่วไป และต้องการความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตมะม่วง เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP จะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค ผู้บริโภคเชื่อมั่นในสินค้าทางการเกษตร สามารถจำหน่ายในราคาที่สูงขึ้นได้ จึงอาจเป็นแรงจูงใจที่สำคัญให้เกษตรกรปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตมะม่วง แตกต่างจากงานวิจัยของ Khansurint (2015) ที่พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการให้บริการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและด้านรูปแบบการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร คือ การเยี่ยมชมเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรไม่สะดวกในการเดินทางมาพบเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานเกษตรอำเภอ

ความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล พบว่า มีความต้องการในระดับมากที่สุด คือ การฝึกอบรมและจัดทำแปลงสาธิตที่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การจัดประชุมกลุ่มเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และการจัดกิจกรรมไปศึกษาเรียนรู้นอกสถานที่ เนื่องจากการรวมตัวกันของเกษตรกรอาจเป็นแนวทางสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตร เพราะการรวมตัวกันนอกจากจะเป็นการเพิ่มอำนาจต่อรองทั้งด้านการซื้อปัจจัยการผลิตและขายผลผลิตแล้ว ยังนำมาซึ่งความร่วมมือกันของหมู่คณะ ซึ่งกลุ่มมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแก้ปัญหา สามารถพึ่งตนเองได้และนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชน ซึ่งแตกต่างจาก Boonkvan *et al.* (2023) ที่พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคลในระดับมากที่สุดคือการจัดทำแปลงสาธิตที่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพื่อเป็นแปลงเรียนรู้ให้แก่เกษตรกร

Table 2 The extension needs of mango production according to Good Agricultural Practices standards (n=126)

Items	Mean	Interpretation	Ranks
1. Extension of production standard systems	3.96	High	1
2. Group methods	3.80	High	2
3. Extension of production	3.80	High	2
4. Individual methods	3.74	High	4
5. Mass methods	3.36	Moderate	5
6. Marketing extension	3.21	Moderate	6
7. Support for production factors	2.95	Moderate	7
Average	3.55	High	

ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณต้องคำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับแบบจำลอง คือ ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation: r) ต้องไม่เกิน 0.80 (Stevens, 1992) ผลการทดสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรอิสระ พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกคู่มีค่าไม่เกิน 0.80 (Table 3) สามารถอธิบายได้ว่าตัวแปร $X_1 - X_9$ สามารถใช้เป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรอิสระ

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม คือ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี อยู่ร้อยละ 14.9 ($R^2 = 0.149$) มีจำนวนทั้งหมด 2 ตัวแปร (Table 4) โดยแบ่งออกเป็นตัวแปรที่มีผลทางบวก 1 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางสถิติในทางลบ คือ ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง ($P < 0.05$)

อายุของเกษตรกร สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อเกษตรกรมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี ทำให้ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วง

ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงเพิ่มขึ้น 1.4 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เนื่องจากเกษตรกรมีอายุเพิ่มมากขึ้น จะทำให้เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wihala *et al.* (2021) เรื่อง การปฏิบัติตามระบบมาตรฐานเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ที่อธิบายว่า เมื่อเกษตรกรมีอายุเพิ่มมากขึ้น จะยังทำให้เกษตรกรมีการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานเกษตรที่ดีและเหมาะสมเพิ่มขึ้น และการที่เกษตรกรมีอายุเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานเกษตรที่ดีและเหมาะสมเพิ่มขึ้นตามอายุ และสามารถนำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงลดลง จะมีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพิ่มขึ้น 2.6 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) อาจเนื่องจากเกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อยแต่มี

อำนาจการตัดสินใจเร็ว อีกทั้งมีความมุ่งมั่นและความมั่นใจที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลง มากกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์มากที่ไม่ปรับเปลี่ยนทัศนคติและความเชื่อในการทำเกษตรแบบดั้งเดิมไม่เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จึงคิดว่าการทำตามข้อกำหนดต่าง ๆ เป็นเรื่องที่ยุ่งยากและซับซ้อน (Meephadung and Chancharoenchai, 2023) ทำให้เกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง ยอมปรับตัวและพร้อมปฏิบัติตามขั้นตอนของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ซึ่งเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับ Janthong and Sakkatat (2016) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับการผลิตมะม่วงตามหลักเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง โดยพบว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับการยอมรับตามหลักเกษตรที่ดีและเหมาะสม แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์มากในการทำสวนมะม่วงเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญมาก และพร้อมที่จะพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา

Table 3 Analysis of correlation coefficients (n=126)

Variable	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
X ₁	0.020	0.391**	-0.128	0.012	0.277**	0.043	-0.084	0.207*
X ₂		-0.022	0.111	0.018	-0.233**	-0.118	-0.132	0.174
X ₃			-0.190*	0.063	0.296**	0.166	-0.125	-0.181*
X ₄				0.181*	-0.159	-0.188*	-0.034	-0.043
X ₅					0.041	0.000	0.009	-0.019
X ₆						0.220*	0.042	0.085
X ₇							0.043	-0.064
X ₈								0.016

** Statistical significance at the 0.01 level. * Statistically significant at the 0.05 level. X₁ = age (year), X₂ = number of household members (people), X₃ = experience in growing mangoes (year), X₄ = number of training sessions on Good Agricultural Practice standards for farmers (time/year), X₅ = income from mango production (baht/year), X₆ = expenses from mango production (baht/year), X₇ = mango production area (rai), X₈ = yield of mangoes (kg/rai/year), and X₉ = price of mango (baht/kg).

Table 4 Factors affecting the extension needs of mango production according to Good Agricultural Practice standards of farmers (n=126)

Independent variables	Dependent variable		
	Regression coefficient	t	P-value
1. Age (year)	0.014	2.407	0.018*
2. Number of household members (people)	0.042	1.236	0.219
3. Experience in growing mangoes (year)	-0.026	-2.651	0.009*
4. Number of training sessions on Good Agricultural Practice standards for farmers (time/year)	0.043	0.597	0.552
5. Income from mango production (baht/year)	-2.957E-6	-0.553	0.581
6. Expenses from mango production (baht/year)	-2.421E-5	-1.028	0.306
7. Mango production area (rai)	0.025	1.439	0.153
8. Yield of mangoes (kg/rai/year)	0.000	0.679	0.498
9. Price of mango (baht/kg)	0.002	0.905	0.367

R² = 0.149 (14.9%), SEE = 0.556, F = 2.254, P-value = 0.023

* Statistically significant level at 0.05

ความเห็นด้วยกับปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.53 (Table 5) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็น พบว่าอันดับที่ 1 เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านระบบมาตรฐานการผลิตในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.78 อันดับที่ 2 เห็นด้วยกับปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิต มีค่าเฉลี่ย 3.76 อันดับที่ 3 เห็นด้วยกับปัญหาด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ย 3.70 อันดับที่ 4 เห็นด้วยกับปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรแบบกลุ่มบุคคล มีค่าเฉลี่ย 3.50 อันดับที่ 5 เห็นด้วยกับปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรแบบมวลชน มีค่าเฉลี่ย 3.45 อันดับที่ 6 เห็นด้วยกับปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรแบบบุคคลต่อบุคคล มีค่าเฉลี่ย 3.29 และอันดับที่ 7 เห็นด้วยกับปัญหาการสนับสนุนปัจจัยการผลิต มีค่าเฉลี่ย 3.26 ตามลำดับ โดยแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาระบบมาตรฐานการผลิตในระดับมาก คือ ขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตมะม่วง เนื่องจากเกษตรกรไม่เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้จากการผลิตมะม่วงตามมาตรฐาน GAP รวมทั้งเกษตรกรขาดแรงจูงใจด้านการตลาด และราคาขายของมะม่วงที่

ได้รับมาตรฐานไม่แตกต่างจากมะม่วงทั่วไป และเกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตมะม่วง ซึ่งแตกต่างจาก Amporn (2020) ที่พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ อยู่ในระดับมาก

เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาการส่งเสริมการผลิตในระดับมาก คือ ขาดการส่งเสริมป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และการใช้สารชีวภัณฑ์ในสวนมะม่วง เนื่องจากเกษตรกรขาดองค์ความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การใช้สารชีวภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ตลอดจนเกษตรกรขาดการวางแผนป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสมตามสถานการณ์การระบาดและชนิดของศัตรูพืช เกิดการใช้สารเคมีในการฉีดพ่นเกินความจำเป็น

เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาการส่งเสริมการตลาดในระดับมาก คือ ขาดการวางแผนการผลิตมะม่วงร่วมกันของเกษตรกร และขาดการประชาสัมพันธ์เรื่องการผลิตมะม่วงตามมาตรฐาน GAP เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายเดี่ยว ยังไม่มีการรวมกลุ่มผู้ปลูกมะม่วง จึงส่งผลให้ยังขาดการวางแผนการผลิตแบบกลุ่ม รวมถึงขาดการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ให้เกษตรกรตระหนักถึงกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

และเกิดความยั่งยืนทางการเกษตร

เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคลในระดับมาก คือ ขาดการฝึกอบรมและจัดทำแปลงมะม่วงสาธาณที่ได้รับความนิยมมาตรฐาน GAP ขาดการจัดประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP และขาดการจัดกิจกรรมไปศึกษาดูงานแปลงมะม่วงนอกสถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับ Boonkvan *et al.* (2023) ที่พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบรายกลุ่มในระดับมาก คือ เจ้าหน้าที่ขาดการจัดทำแปลงสาธิตที่ได้รับความนิยมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพื่อเป็นแปลงเรียนรู้ให้แก่เกษตรกร

เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชนในระดับมาก คือ ขาดการประชาสัมพันธ์การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐาน GAP จากเอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ แตกต่างจาก Boonkvan *et al.* (2023) ที่พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชนในระดับมาก คือ

หน่วยงานขาดการทำคลิปวิดีโอเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ด้านมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคลในระดับปานกลาง คือ เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่ให้ความรู้และเยี่ยมชมเกษตรกรในแปลงมะม่วง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่รับบริการผ่านช่องทางโทรศัพท์มือถือหรือกลุ่มไลน์ เพื่อติดต่อหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง

เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาการสนับสนุนปัจจัยการผลิตในระดับปานกลาง คือ ขาดการสนับสนุนสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ย เนื่องจากเกษตรกรนิยมใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตมะม่วง การสนับสนุนปัจจัยการควบคุมศัตรูพืชที่ไม่เป็นพิษกับสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความสมดุลให้กับระบบนิเวศจึงเป็นเรื่องสำคัญ

Table 5 Problems with the extension of mango production according to Good Agricultural Practices (n=126)

Items	Mean	Interpretation	Ranks
1. Extension of production standard systems	3.78	High	1
2. Extension of production	3.76	High	2
3. Marketing extension	3.70	High	3
4. Group methods	3.50	High	4
5. Mass methods	3.45	High	5
6. Individual methods	3.29	Moderate	6
7. Support for production factors	3.26	Moderate	7
Average	3.53	High	

ความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.81 (Table 6) เนื่องจากการได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (มาตรฐาน GAP) มีหลายขั้นตอน เกษตรกรจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ GAP ทั้ง 8 ข้อกำหนด (National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards, 2021) ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการ

ลงพื้นที่ในการเตรียมความพร้อมและช่วยตรวจประเมินแปลงเบื้องต้นให้แก่เกษตรกร โดยเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในแต่ละด้าน ดังนี้

เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านระบบมาตรฐานการผลิต ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28) คือ ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตมะม่วง ควรมีหน่วยงานให้การดูแลและสนับสนุนมะม่วงที่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำหน่ายในราคาที่สูงกว่ามะม่วงทั่วไป เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะในการ

ผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย แตกต่างจาก Boonkvan *et al.* (2023) ที่พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนความรู้และปัจจัยการผลิต และมีงบประมาณในการสนับสนุนอย่างเพียงพอ เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการผลิต ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) คือ ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน การให้น้ำและปุ๋ยที่เหมาะสม และควร

มีการอบรมให้ความรู้เรื่องการกำจัดโรค แมลง วัชพืช และการใช้สารชีวภัณฑ์ให้แก่เกษตรกร เนื่องจากการอบรมให้มีความรู้การผลิตพืชอย่างมีระบบ จะช่วยทำให้ลดต้นทุนการผลิต และป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกวิธี ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพปลอดภัยจากการปนเปื้อนสารเคมี เชื้อโรค และศัตรูพืช และเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ

Table 6 Suggestions on extension of mango production according to Good Agricultural Practices (n=126)

Items	Mean	Interpretation	Ranks
1. Extension of production standard systems	4.28	Highest	1
2. Extension of production	4.09	High	2
3. Individual methods	3.81	High	3
4. Marketing extension	3.79	High	4
5. Mass methods	3.67	High	5
6. Group methods	3.65	High	6
7. Support for production factors	3.35	Moderate	7
Average	3.81	High	

สรุป

แรงงานภาคการเกษตรมีอายุเฉลี่ย 60.20 ปี เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมระบบมาตรฐานการผลิต คือต้องการให้มะม่วงที่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูงกว่ามะม่วงทั่วไป และเกษตรกรมีปัญหาด้านระบบมาตรฐานการผลิต ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตมะม่วง โดยที่อายุและประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงจำเป็นต้องศึกษาการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมกับช่วงอายุและประสบการณ์ของเกษตรกร สามารถตอบสนองต่อความต้องการการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรในการปรับปรุงการผลิต

และลดการปล่อยมลพิษ เพื่อรับมือกับสภาพภูมิอากาศและความแปรปรวนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างยั่งยืน และการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จะทำให้ผลผลิตมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด ปลอดภัยจากการปนเปื้อนสารเคมี จุลินทรีย์ โรคและแมลงศัตรูพืช และเป็นตัวช่วยในการการันตีคุณภาพของผลผลิต ทำให้เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสำนักงานเกษตรอำเภอหนองแขง สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี รวมทั้งเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทุกท่านสำหรับข้อมูลและการให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

Amporn, N. 2020. Extension Guidelines of Mango Production According to Good Agricultural Practices Standards for Farmers in Wiangsa District, Nan Province. MS Thesis, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi. (in Thai)

- Best, J.W. 1977. Research in Education. 3rd edition. Prentice Hall, New Jersey, USA.
- Boonkvan, W., N. Seerasarn and B. Yooprasert. 2023. Extension needs of mango production accordance with Good Agricultural Practices of farmers in Prachantakham district, Prachinburi province. *Agricultural Science and Management J.* 6(2): 124–134. (in Thai)
- Chimong, S. 2014. Farmers' attitudes toward the Good Agricultural Practice and contract farming for *Manajfera indica* Linn. in Kuiburi district Prachuap Khiri Khan province. *Veridian E-Journal, Silpakorn University.* 7(1): 561–585. (in Thai)
- Cronbach, L.J. 1951. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika.* 16(3): 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>.
- Department of Agricultural Extension. 2023. Farmer registration report for 2023. Available Source: <http://www.farmer.doae.go.th/>, March 25, 2024. (in Thai)
- Ercan, I., B. Yazici, G. Ocakoglu, D. Sigirli and I. Kan. 2007. Review of reliability and factors affecting the reliability. Available Source: <http://interstat.statjournals.net/YEAR/2007/abstracts/0704008.pht>, November 1, 2024.
- Janthong, N. and P. Sakkatat. 2016. Good Agricultural Practices adoption of mango's farmer at Samko district, Anghong province. *Journal of Agriculture.* 32(1): 19–27. (in Thai)
- Khansurint, O. 2015. Mango Production and Extension Needs of Farmers in Chai PraKan District of Chiang Mai Province. MS Thesis, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi. (in Thai)
- Meephadung, K. and K. Chanchaoenchai. 2023. Decision making for adopting Good Agricultural Practices: A case study of longan in Lamphun province. *Journal of Social Science Panyapat.* 5(4): 29–38. (in Thai)
- National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards. 2021. Good Agricultural Practices for Food Crop. Available Source: https://e-book.acfs.go.th/Book_view/292, March 25, 2024. (in Thai)
- National Statistical Office. 2021. Summary of important results of the work of the elderly in Thailand in 2021. Available Source: http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/Socialaspect/Labor/Labor_of_the_elderly/2564/pocketbook_64.pdf, March 25, 2024. (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. 2023. Agricultural Statistics of Thailand. Available Source: <https://mis-app.oae.go.th/product>, January 10, 2024. (in Thai)
- Phonman, R. and M. Kajitnatitham. 2024. From Likert-type scale to Likert-like scale. *JSSMESR.* 5(1): 1–15. (in Thai)
- Saengudom, T. and W. Makkai. 2018. Academic Documents: Production of Quality Mangoes for Export. Horticultural Research Institute, Department of Agriculture, Bangkok, Thailand. (in Thai)
- Stevens, J. 1992. Applied Multivariate Statistics for the Social Science. 2nd edition. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, USA. 648 p.
- Wihala, K., P. Kruekum, S. Fongmul and O. Saritnum. 2021. Practice following Good Agricultural Practice of mango grower, Phrao district, Chiang Mai province. *J. Agri. Prod.* 3(3): 105–116. (in Thai)
- Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd edition. Harper and Row Publication, New York, USA. 1,130 p.