



<https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pajrmu/index>

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตชาอินทรีย์ของเกษตรกร กรณีศึกษาอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

สุธาดา ศิริโสภณ* เก นันทะเสน นิโรจน์ สันณรงค์ และ สุรัชย์ กังวล

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย 50290

ข้อมูลบทความ

บทคัดย่อ

Article history

รับ: 8 มิถุนายน 2568

แก้ไข: 3 ตุลาคม 2568

ตอบรับการตีพิมพ์: 7 ตุลาคม 2568

ตีพิมพ์ออนไลน์: 11 ธันวาคม 2568

คำสำคัญ

การปฏิบัติการผลิต

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตชาอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงรายซึ่งเป็นพื้นที่ศักยภาพสูงสำหรับการผลิตชา โดยการศึกษาได้ทำการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกชาจำนวน 115 ราย ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60 มีอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.35 และมีประสบการณ์การปลูกชา 21 ถึง 30 ปี หรือ ร้อยละ 54.78 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 53.91 มีรายได้ครัวเรือนต่อปีอยู่ในช่วง 150,001 ถึง 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.38 และครอบครองพื้นที่เกษตรกรรม 11 ถึง 20 ไร่ มากกว่าร้อยละ 80 นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเข้าร่วมอบรมระบบมาตรฐานอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 93.04 และมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการผลิตชาภายใต้มาตรฐานอินทรีย์อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 56.52 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกชี้ให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการปฏิบัติการผลิตชาภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ประสบการณ์ในการปลูกชา การเข้าร่วมอบรม และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ ในทางกลับกัน ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่จะลดการปฏิบัติการผลิตชา ข้อเสนอแนะจากการศึกษาคือ ควรส่งเสริมการให้ความรู้และการฝึกอบรมเกษตรกรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง ควรพิจารณาแนวทางการจัดการพื้นที่ขนาดใหญ่สำหรับการผลิตชาอินทรีย์และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์

บทนำ

ชาในฐานะพืชเศรษฐกิจเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อภาคการเกษตร (Department of Agriculture, 2021) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคเหนือซึ่งมีภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก จังหวัดเชียงรายนับเป็นแหล่งผลิตชาชั้นนำของประเทศ (Boonti et al., 2024) และอำเภอแม่สรวยโดดเด่นในฐานะพื้นที่ศักยภาพสูงสำหรับการผลิตชาคุณภาพเยี่ยม (Tourism Authority of Thailand, 2023) อย่างไรก็ตาม กระแสความตื่นตัวด้านสุขภาพและความปลอดภัยของอาหารทั่วโลกได้ผลักดันให้การผลิตชาภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (FHA-Food & Beverage, 2023) แนวทางนี้ไม่เพียงแต่ตอบสนองความต้องการของตลาดที่ตระหนักถึงสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แต่ยังช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรพร้อมทั้งสร้างความยั่งยืนให้กับระบบนิเวศในระยะยาว การเปลี่ยนผ่านสู่การผลิตชาอินทรีย์จึงเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมชาไทยในเวทีโลก

การผลิตชาอินทรีย์มีความซับซ้อนและแตกต่างจากการทำเกษตรแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ครอบคลุมตั้งแต่การจัดการดินอย่างเป็นระบบ การควบคุมศัตรูพืชและโรคด้วยวิธีธรรมชาติ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ตลอดจนการปฏิบัติตามข้อกำหนดและมาตรฐานที่เข้มงวดของระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินงาน

ของเกษตรกร (Li et al., 2024) แม้จะมีศักยภาพทางการตลาดสูง แต่การเปลี่ยนผ่านจากการเกษตรแบบพึ่งพาสารเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ก็ไม่ใช่เรื่องง่าย เกษตรกรต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ อาทิ การขาดองค์ความรู้และทักษะเฉพาะทางที่จำเป็นสำหรับการทำเกษตรอินทรีย์ การลงทุนเริ่มต้นที่สูงสำหรับการปรับปรุงระบบการผลิต ความเสี่ยงจากผลผลิตที่อาจลดลงในช่วงแรกของการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ รวมถึงข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลเชิงลึก หรือแหล่งเงินทุนสนับสนุนที่เพียงพอ การแก้ไขความท้าทายเหล่านี้จึงเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนภาคการผลิตชาอินทรีย์ให้เติบโตอย่างยั่งยืน (FAO, 2024; Li et al., 2022)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้นครอบคลุมหลายมิติ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ทั้งในด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์และช่องทางการตลาด (Maneechoti & Athinuwat, 2019; Lukrak & Athinuwat, 2013; Sookplung et al., 2022) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเปลี่ยนผ่านสู่การผลิตแบบอินทรีย์ นอกจากนี้ การสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกษตร (Kanta & Tasena, 2022; Sookplung et al., 2022) ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจและโอกาสในการทำเกษตรอินทรีย์ให้สำเร็จ และท้ายสุดปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ระดับ

* Corresponding author

E-mail address: Katon_516@hotmail.com (S.Sirisophon)

Online print: 11 December 2025 Copyright © 2025. This is an open access article, production, and hosting by Faculty of Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University. <https://doi.org/10.14456/paj.2025.24>

การศึกษา อายุ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม รายได้ แรงงาน ตลอดจนทัศนคติที่ดีต่อเกษตรอินทรีย์และการรวมกลุ่มของเกษตรกร (Kabbua, 2010; Sookplung et al., 2022; Lukrak & Athinuwat, 2013; Kanta & Tasena, 2022) ล้วนมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อน และส่งเสริมการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ให้เกิดผลสำเร็จ

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกชาในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวด การวิจัยนี้มุ่งทำความเข้าใจถึงอุปสรรคและโอกาส ตลอดจนปัจจัยสนับสนุนและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจและการดำเนินงานของเกษตรกรอย่างรอบด้าน ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการผลิตชา ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ข้อ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โดยผู้ศึกษาใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ในการเลือกพื้นที่ศึกษา พบว่า จังหวัดเชียงรายเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกชามากสุดในประเทศไทย (Department of Agriculture, 2021) โดยเลือกพื้นที่ในอำเภอแม่สรวย เนื่องจากเป็นพื้นที่ 1 ใน 3 ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงรายไม่แพ้อำเภอแม่ฟ้าหลวงและอำเภอแม่จัน ซึ่งอำเภอแม่สรวยนั้นเป็นพื้นที่ที่ปลูกชาอัสสัมเก่าแก่และมีคุณภาพสูง โดยข้อมูลล่าสุดของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกชาในจังหวัดเชียงรายมีจำนวน 7,907 ราย โดยเกษตรกรที่ปลูกชาใน อำเภอแม่สรวยจำนวน 3,327 ราย (Department of Agricultural Extension, nd) ซึ่งการศึกษานี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นตัวแทนของประชากรจากสูตรของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 N p (1-p)}{e^2 (N-1) + \chi^2 p (1-p)} \quad (1)$$

โดยที่

- n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
- N คือ จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- e คือ ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้
- χ คือ ค่าไคสแควร์ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\chi^2 = 3.841$)
- p คือ สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด $p=0.05$)

กำหนดให้ มีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากสมการ 1 แสดงให้เห็นว่าในการศึกษานี้ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 94 ราย เพื่อให้เกิดความแม่นยำทางวิชาการและลดอคติในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงตัดสินใจเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 115 ราย การเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างนี้ เป็นความตั้งใจที่จะทำให้งานวิจัยมีคุณภาพสูงขึ้น โดยการลดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม (Sampling Error) เพื่อให้ผลสรุปสุดท้ายมีความแข็งแกร่งและสะท้อนความเป็นจริงของประชากรได้ใกล้เคียงที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นการวัดความรู้จากคำถาม 15 ข้อ วัดผลจากข้อที่ตอบได้ถูกต้อง ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ประกอบด้วยระดับสูงสุด (ตอบถูกต้องตั้งแต่ 11 ถึง 15 คะแนน) ระดับปานกลาง (ตอบถูกต้องตั้งแต่ 6 ถึง 10 คะแนน) และระดับน้อยที่สุด (ตอบถูกต้องตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน) และตอนที่ 3 การปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร โดยใช้คำถามเชิงทัศนคติให้คะแนนแต่ละประเด็นย่อยใน 3 ระดับ (Rating Scale) (Friedman, 1999)

การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

การพัฒนาเครื่องมือวิจัยได้ดำเนินการตามแนวทางจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการตรวจสอบคุณภาพในสองลักษณะหลัก ได้แก่ ความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) เริ่มต้นด้วยการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง 3 ท่าน ได้ประเมินและให้คำแนะนำในการปรับแก้ไขแบบสอบถามจนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยอย่างสมบูรณ์ ซึ่งสะท้อนจากค่า (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ที่อยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1 (Turner & Carlson, 2003) จากนั้นจึงเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบ ความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ชุด (ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัย) และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Cronbach, 1951) ผลการทดสอบ พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับอยู่ที่ 0.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (0.7 ขึ้นไป หรืออนุโลม 0.6 ขึ้นไปหากภาพรวมเกิน 0.7) (Hair et al. 1998) (Thirakanan, 2007) แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยนี้มีความเชื่อมั่นในระดับสูงและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ เกษตรกรผู้ปลูกชาใน

อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย จำนวน 115 คน เมื่อผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามครบตามจำนวนพร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามและรวบรวมแบบสอบถามมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์จำแนกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรวัตถุประสงค์นี้จะใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ วัตถุประสงค์นี้จะใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistic) ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) หรือที่เรียกอีกอย่างว่าการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกไบนารี (Binary Logistic Regression) มักใช้กันในสาขาวิชาต่าง ๆ รวมถึงการศึกษาด้านพฤติกรรม เนื่องจากการใช้การถดถอยแบบโลจิสติกไบนารีเป็นเทคนิคที่

ตรงไปตรงมาและเข้าใจง่ายสำหรับการประเมินและตีความผลการค้นพบ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามตัวเดียวและตัวแปรอิสระหลายตัว มีค่าที่เป็นไปได้เพียง 2 ค่าสำหรับตัวแปรตาม คือ 1 และ 0 ซึ่งแสดงถึงตัวเลือกในการเลือกหรือไม่เลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ (Demaris, 1992) ซึ่งตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ปัจจัยลักษณะประชากรศาสตร์และสังคม ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ในการปลูกชา 2) ระดับการศึกษา 3) รายได้รวมของครัวเรือนเกษตรกร 4) พื้นที่ทำการเกษตร 5) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ และ 6) การเข้าร่วมอบรม ส่วนที่ 2 ตัวแปรเชิงความรู้ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งการแปลค่าของตัวแปรตามเป็นไปดัง Table 1 โดยรายละเอียดตัวแปรทั้งหมดเป็นไปดัง Table 2 และสมการของการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เป็นไปดังสมการที่ 2 และคำอธิบายสมการเป็นไปดัง Table 2

$$PRA = \beta_0 + \beta_1 EXP + \beta_2 EDU + \beta_3 INC + \beta_4 SIZ + \beta_5 CON + \beta_6 TRA + \beta_7 KNO$$

Table 1 Criteria for Evaluating the Level of Organic Tea Production Practices Among Farmers

Average Range	Meaning / Interpretation
2.34-3	Give importance at a high level
1.67-2.33	Give importance at a moderate level
1-1.66	Give importance at a low level

Source: Watson (2018)

การแปลความหมายการปฏิบัติการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้รับการประเมินโดยคำถาม 8 ข้อเกี่ยวกับกระบวนการผลิต โดยใช้ค่าเฉลี่ยเพื่อตีความความหมายดัง Table 1 อย่างไรก็ตามมีการแปลงค่าจากค่าเฉลี่ยเพื่อนำไปหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการผลิต

หากค่าเฉลี่ยตกอยู่ในกลุ่มที่มีความสม่ำเสมอหรือเห็นความสำคัญจะถูกระบุให้เป็นเลข 1 หรือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และระบุเป็นเลข 0 หรือไม่ได้ปฏิบัติเสมอ ในกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยที่อยู่ในบางครั้งหรือไม่เห็นความสำคัญเลย เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ต่อไป

Table 2 Variables Used in Analyzing Key Factors Influencing Organic Agricultural Production Practices

Variable	Variable Name	Variable Definition/Details
Dependent Variable		
The practice of production according to organic agricultural standards	PRA	The practice of production according to organic agricultural standards is evaluated by 8 questions regarding the production process, using the average value to interpret the meaning. The conversion is: 1 = always practiced, and 0 = not always practiced.
Independent Variable		
Experience in cultivation (Years)	EXP	Experience in cultivation (years) is a quantitative variable.
Education Level	EDU	The highest education level of the respondent (divided into 4 categories): 1. Primary education or lower, 2. Lower secondary education, 3. Upper secondary education or vocational certificate, 4. Diploma or higher (bachelor's degree or higher). This is an ordinal variable.
Total Household Income (Baht/Year)	INC	Total income of farmer households (Baht/year) is a quantitative variable.
Size of farmers cultivated land (Rai)	SIZ	The size of the planted area (rai) is a quantitative variable.
Contact with Officers	CON	Experience in contacting agricultural promotion officers is a dummy variable: 1 = Yes and 0 = No.
Participation in Training	TRA	Experience in participating in organic farming training for farmers is a dummy variable: 1 = Yes and 0 = No.
Knowledge and understanding	KNO	The level of knowledge and understanding about organic farming for farmers is divided into 3 levels: 3 = Highest, 2 = Moderate, and 1 = Lowest. This is an ordinal variable.

Source: Compiled from literature review.

โดยตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งตามมาตรวัดได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ข้อมูลนามบัญญัติ (Nominal Scale) และข้อมูลอัตราส่วน (Ratio Scale) ซึ่งจะเริ่มต้นการอธิบายจาก ข้อมูลนามบัญญัติ มีทั้งหมด 5 ตัวแปร ประกอบด้วยตัวแปรระดับการศึกษา รายได้รวมของครัวเรือน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การเข้าร่วมอบรม และความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์ โดยมีรายละเอียดค่าพื้นฐานของตัวแปรดัง Table 3 ในส่วนตัวแปรข้อมูลอัตราส่วน (Ratio Scale) มีทั้งหมด 2 ตัวแปร ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการปลูกขาของเกษตรกรและพื้นที่ทางการเกษตรที่ถือครองของเกษตรกร โดยมีรายละเอียดค่าพื้นฐานของตัวแปรดัง Table 4.

Table 3 Descriptive statistical values of independent variables (Nominal Scale)

Variable	No.	%	Variable	No.	%
1. EDU			2. INC		
- Primary school or lower	7	6.09	- Less than or equal to 100,000 Baht	3	2.61
- Junior high school	10	8.7	- 100,001 to 150,000 Baht	44	38.26
- Senior high school or Vocational Certificate	62	53.91	- 150,001 to 200,000 Baht	66	57.38
- Diploma or Higher Vocational Certificate	36	31.3	- 200,000 Baht or more	2	1.75
Total	115	100	Total	115	100
3. CON			4. TRA		
Never (Nio)	41	35.67	Never (Nio)	8	6.96
Ever (Yes)	74	64.33	Ever (Yes)	107	93.04
Total	115	100	Total	115	100
5. KNO					
Highest	65	56.52			
Moderate	49	42.61			
Lowest	1	0.87			
Total	115	100			

Table 4 Descriptive statistical values of independent variables (Ratio Scale)

Variable	Max	Min	Mean	Unit
EXP	51	10	28	Year
SIZ	6	43	18	Rai

ด้านตัวแปรตาม (Dependent Variable) ที่ใช้ในการศึกษาเป็นตัวแปรเชิงทัศนคติ นั่นคือ ตัวแปรการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้รับการประเมินโดยคำถาม 8 ข้อเกี่ยวกับกระบวนการผลิต โดยใช้ค่าเฉลี่ยเพื่อตีความความหมาย เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานแต่เมื่อนำมาใช้หาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามการผลิต จะแปลงให้

เป็น 2 คำตอบ คือ 1) ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอหรือเห็นความสำคัญจะถูกระบุให้เป็นเลข 1 และ 2) บางครั้งหรือไม่เห็นความสำคัญ (ไม่ได้ปฏิบัติเสมอ) จะถูกระบุเป็นเลข 0 ดังนั้น ตัวแปรตามที่อยู่ในกลุ่มปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 27.83 และตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มไม่สม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 72.17 รายละเอียดดัง Table 5

Table 5 shows data on production practices under organic standards.

Variable	Always	Sometimes	Never	Average	Interpretation
The practice of production according to organic agricultural standards (PRA)	32 (27.83)	83 (72.17)	0 (0)	2.3 [0.09]	Moderate

ผลและวิจารณ์ผลการวิจัย

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ผลการศึกษาในส่วนนี้ของเกษตรกรผู้ปลูกขาจำนวน 115 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60 และมีอายุมากกว่า 50 ปี มากถึงร้อยละ 64.35 ซึ่งบ่งชี้ถึงกลุ่มเกษตรกรที่มีประสบการณ์ โดยส่วนมากสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 53.91 แสดงว่าระดับการศึกษาปานกลาง และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 52.17 แสดงให้เห็นถึงเกษตรกรอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวเกษตร อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปลูกขา 21 ถึง 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.78 สอดคล้องกับข้อมูลอายุที่บ่งบอกถึงประสบการณ์ยาวนาน ในส่วนของรายได้ครัวเรือนต่อปีอยู่ในช่วง 150,001 ถึง 200,000 บาท มากถึงร้อยละ 57.38 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการถือครองพื้นที่เกษตรกรรมที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง นั่นคือ 11 ถึง 20 ไร่ มากกว่าร้อยละ 80 ใน

ส่วนของการใช้แรงงานด้านการเกษตร พบว่า เกษตรกรทุกรายใช้แรงงานในครัวเรือนและมีการจ้างแรงงานภายนอกพร้อมด้วย สำหรับการเรียนรู้ข่าวสารเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ผู้นำชุมชนเป็นช่องทางหลัก เน้นย้ำบทบาทสำคัญของผู้นำชุมชนในการถ่ายทอดข้อมูล สื่อดิจิทัลที่เกษตรกรใช้มากที่สุด คือ YouTube รองลงมา คือ Line แสดงถึงการเข้าถึงแพลตฟอร์มวิดีโอและแอปพลิเคชันสนทนา เกษตรกรส่วนใหญ่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมอบรมระบบมาตรฐานอินทรีย์ ซึ่งสะท้อนความกระตือรือร้นในการพัฒนาความรู้ (Table 6)

ด้านความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการผลิตขาภายใต้มาตรฐานอินทรีย์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับความรู้ระดับที่สูง (ตอบถูก 11 ถึง 15 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 56.52) โดยรวมการปฏิบัติการผลิตขาภายใต้มาตรฐานอินทรีย์อยู่ในระดับ "ปานกลาง" (Table 7)

ซึ่งจากการศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการผลิตภายใต้มาตรฐานอินทรีย์ พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับ "สม่ำเสมอ" (ค่าเฉลี่ย 2.01-3) ใน 5 ด้าน ได้แก่ การแยกการผลิตและการผลิตแบบคู่ขนาน (ค่าเฉลี่ย 2.58 ซึ่งเป็นค่าสูงสุด โดยเกษตรกรร้อยละ 95.65 ปฏิบัติ "ทุกครั้ง" แสดงถึงความตระหนักรู้สูง) การจัดการระบบนิเวศและความหลากหลายในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.5) การป้องกันการปนเปื้อน (ค่าเฉลี่ย 2.5) การปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.48) และการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.45) อย่างไรก็ตาม มี 3 ด้านที่การปฏิบัติยังอยู่ในระดับ "ปานกลาง" (ค่าเฉลี่ย 1.01-2) ได้แก่ การจัดการดิน ความอุดมสมบูรณ์

ของดินและน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.1 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 91.30 ปฏิบัติ "บางครั้ง" ซึ่งบ่งชี้ว่ายังต้องการคำแนะนำ) การเลือกซื้อชนิดพืชและพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 2.04) และการจัดการศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 1.75 ซึ่งเป็นค่าต่ำสุด โดยคิดเป็นร้อยละ 81.74 ปฏิบัติ "บางครั้ง" และไม่เคยปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 16.52 แสดงว่า เป็นประเด็นที่เกษตรกรยังประสบปัญหาและต้องการความรู้เพิ่มเติม) โดยสรุป เกษตรกรมีความพยายามในการผลิตชาอินทรีย์ แต่บางด้าน โดยเฉพาะการจัดการดินและศัตรูพืช ยังต้องการการส่งเสริมความรู้และการสนับสนุนเพิ่มเติม

Table 8

Table 6 Demographic, Socio-economic, and Personal Information of Farmers

Information	Number	Percentage
1. Gender		
Male	69	60
Female	46	40
Total	115	100
2. Age		
Less than or equal to 40 years	2	1.74
41 to 50 years	39	33.91
More than 50 years	74	64.35
Total	115	100
3. Education		
Primary school or lower	7	6.09
Junior high school	10	8.7
Senior high school or Vocational Certificate	62	53.91
Diploma or Higher Vocational Certificate	36	31.3
Total	115	100
4. Status		
Single	33	28.7
Married	60	52.17
Widowed or Divorced	22	19.13
Total	115	100
5. Total Household Income (Per Year)		
Less than or equal to 100,000 Baht	3	2.61
100,001 to 150,000 Baht	44	38.26
150,001 to 200,000 Baht	66	57.38
200,000 Baht or more	2	1.75
Total	115	100
6. Agricultural Land Held (Rai)		
Less than or equal to 10 Rai	9	7.83
11 to 20 Rai	92	80.01
21 to 30 Rai	13	11.3
More than 30 Rai	1	0.86
Total	115	100
7. Type of Agricultural Labor (More than 1 answer possible)		
Household labor	115	100
Hired labor	105	91.3
8. Main Channels of Information Reception		
Neighbors	12	10.43
Community Leaders	69	60
Royal Project Officials	34	29.57
Total	115	100

Table 6 Demographic, Socio-economic, and Personal Information of Farmers (Cont.)

Information	Number	Percentage
9. Current Media (More than 1 answer possible)		
Website	10	8.7
Facebook	53	46.09
Instagram	2	1.74
Line	89	77.43
YouTube	115	100
10. Contact with Officers		
Never	41	33.67
Ever	74	64.35
Total	115	100
11. Training Participation		
Never	8	6.96
Ever	107	93.04
Total	115	100

Table 7 shows data on the level of knowledge regarding organic production practices among sampled farmers

Number of Correct Answers	0 – 5	6 – 10	11 – 15
	Questions	Questions	Questions
Questions measuring knowledge and understanding of organic farming	1 (0.87)	49 (42.61)	65 (56.52)

Table 8 shows data on production practices under organic standards.

Organic Rice Production Practices	Always	Sometimes	Never	Average	Interpretation
1. Ecosystem and biodiversity management	95 (82.61)	20 (17.39)	0 (0)	2.5 [0.15]	Consistent
2. Soil management, soil fertility, and water	10 (8.7)	105 (91.3)	0 (0)	2.1 [0.22]	Moderate
3. Selection of inputs and varieties	0 (0)	96 (83.48)	19 (16.52)	2.04 [0.19]	Moderate
4. Pest management	2 (1.74)	94 (81.74)	19 (16.52)	1.75 [0.18]	Moderate
5. Transition to organic farming	49 (42.61)	65 (56.52)	1 (0.87)	2.48 [0.18]	Consistent
6. Production separation and integration	110 (95.65)	5 (4.35)	0 (0)	2.58 [0.25]	Consistent
7. Contamination prevention	56 (48.7)	59 (51.3)	0 (0)	2.5 [0.24]	Consistent
8. Harvest management	50 (43.48)	65 (56.52)	0 (0)	2.45 [0.23]	Consistent
Total	32 (27.83)	83 (72.17)	0 (0)	2.3 [0.09]	Moderate

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ผลการศึกษปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ผ่านการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองโลจิสติก เนื่องจากการศึกษาได้ระบุตัวแปรตามเป็นผู้ที่ปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ และอีกกลุ่มจะรวมทั้งผู้ที่ปฏิบัติเป็นบางครั้งถึงไม่ปฏิบัติเลย โดยจะอธิบายปัจจัยทั้งหมดที่มีความสำคัญทางสถิติ (Table 9) ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพในการปลูกเป็นปัจจัยเชิงบวก โดยเมื่อเกษตรกรมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น 1 ปีจะส่งผลให้ความน่าจะเป็นที่จะหันมาทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.7 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phalaho et al. (2022) ที่ชี้ให้เห็นว่าทัศนคติของเกษตรกร โดยเฉพาะความอดทน ความพยายามและการเรียนรู้พัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในการทำเกษตรอินทรีย์ งานวิจัยของ Amarathunga et al. (2024) ในศรีลังกา

ยังพบว่าประสบการณ์ในการปลูกชาอินทรีย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของเกษตรกรและประสิทธิผลของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผลของประสบการณ์ต่อการปฏิบัติงานที่เป็นระบบและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ การศึกษาของ Li et al. (2024) ในประเทศจีน ยังเสริมว่าประสบการณ์จากการฝึกอบรมเกษตรกรอินทรีย์ควบคู่กับทัศนคติเชิงบวกต่อประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ส่งผลให้เกษตรกรมีความเต็มใจในการนำเกษตรอินทรีย์มาประยุกต์ใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าประสบการณ์ที่สั่งสมมา ทั้งจากการปฏิบัติจริงและการเรียนรู้ มีส่วนช่วยให้การผลิตชาอินทรีย์มีความสม่ำเสมอและประสบความสำเร็จในระยะยาว

ต่อมาพบว่า พื้นที่ทำการเกษตรมีผลต่อความสม่ำเสมอในการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สามารถกล่าวจากผลของแบบจำลองได้ว่า การที่เกษตรกรถือครองที่ดินเพิ่มขึ้น 1 ไร่จะ

ส่งผลให้ความน่าจะเป็นที่จะไม่ปฏิบัติการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์มาก ถึงร้อยละ 33.5 เนื่องจากความท้าทายที่เพิ่มขึ้นในการจัดการศัตรูพืช และวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมีในพื้นที่กว้าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suksen et al. (2024) และ Liebert et al. (2022) พบว่า ฟาร์ม ขนาดเล็กถึงกลางมีแนวโน้มที่จะใช้แนวปฏิบัติด้านนิเวศเกษตรที่ เข้มงวดมากกว่าฟาร์มขนาดใหญ่ ซึ่งมักเน้นการผลิตเชิงปริมาณและ อาจมีข้อจำกัดในการใช้แนวทางที่ซับซ้อนและใช้แรงงานมาก Jouzi et al. (2017) ยังระบุถึงความท้าทายในการจัดการแรงงาน การควบคุม ศัตรูพืชและวัชพืชในพื้นที่กว้างและการรักษาความสม่ำเสมอในการ ปฏิบัติงานทั่วทั้งฟาร์มขนาดใหญ่ ในขณะที่ Stockdale (2011) และ Cranfield et al. (2010) เน้นย้ำถึงต้นทุนการรับรองที่สูงขึ้นและความ ยากลำบากในการรักษาระบบที่ซับซ้อนและปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ เข้มงวดในพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลให้การปฏิบัติตาม มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขาดความสม่ำเสมอในฟาร์มขนาดใหญ่

ในส่วนของตัวแปรการเข้าร่วมอบรมมีผลต่อความสม่ำเสมอใน การปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ กล่าวคือ เกษตรกรที่ เคยเข้าร่วมการอบรมมีโอกาสที่จะทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์สูงกว่า ผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมอบรม คิดเป็นร้อยละ 11.7 โดยงานวิจัยหลายชิ้นยืนยัน ข้อสรุปนี้ เช่น การศึกษาของ Wachirawongsakorn & Jamnongkarn (2022) ที่พบว่า การอบรมหรือสัมมนาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจ ทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ซึ่งบ่งชี้ถึงความเข้าใจและการยอมรับที่นำไปสู่ การปฏิบัติที่สม่ำเสมอ ในทำนองเดียวกัน Phoonkasem et al. (2020) ชี้ว่าการอบรมเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมให้เกษตรกร เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การทำเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง ด้าน การศึกษาของ Sapbamrer & Thammachai (2021) พบว่า การ ฝึกอบรมช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ และความมั่นใจ ส่งผลให้เกิดการนำ แนวปฏิบัติไปใช้อย่างสม่ำเสมอ และ Muluneh et al. (2022) พบว่า การเข้าถึงการฝึกอบรมมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการ ยอมรับแนวปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ในเอธิโอเปีย ยิ่งไปกว่านั้น Kerdriserm et al. (2016) ได้กล่าวว่าการเข้าร่วมอบรมเกษตร

อินทรีย์เป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่ง เกษตรกรได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติอย่าง ต่อเนื่อง

และสุดท้ายความรู้ความเข้าใจมีผลต่อความสม่ำเสมอในการ ปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยเมื่อเกษตรกรมี ความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น 1 ระดับ จะทำให้ความน่าจะเป็นที่จะหันมา ทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.8 เนื่องจากความ เข้าใจที่ถูกต้องเป็นรากฐานของการนำหลักการและวิธีการไป ประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบงานวิจัยหลายชิ้นที่กล่าวไป ในทิศทางเดียวกันนี้ เช่น การศึกษาของ Wachirawongsakorn & Jamnongkarn (2022) ที่พบว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตร อินทรีย์เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจเปลี่ยนมาผลิตพืชอินทรีย์ ซึ่ง สะท้อนถึงการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แม้แต่การศึกษาของ Phonvut (2023) เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี การผลิตพืชอินทรีย์ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม ก็ ชี้ให้เห็นหลักการเดียวกันว่า ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีการผลิต ส่งผลต่อการยอมรับและการนำไปใช้ปฏิบัติ การศึกษาในต่างประเทศก็ ให้ผลสอดคล้องกัน โดย Sapbamrer & Thammachai (2021) ใน งานทบทวนวรรณกรรมระบุว่า "Knowledge and awareness" เป็น หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อการยอมรับและการนำแนวปฏิบัติ ทางการเกษตรอินทรีย์ไปใช้ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการรักษา ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ Mahedi et al. (2025) ในงานทบทวน ระดับโลกก็เน้นย้ำถึงบทบาทของ "knowledge and information" ในการช่วยให้เกษตรกรเข้าใจถึงประโยชน์และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง นำไปสู่การตัดสินใจและการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ Serebrennikov et al. (2020) ยังชี้ให้เห็นว่า ความเข้าใจ ในหลักการ และประโยชน์ของการทำเกษตรอินทรีย์ รวมถึงความมั่นใจในการ จัดการฟาร์มอินทรีย์ เป็นสิ่งสำคัญที่ผลักดันให้เกษตรกรนำแนวคิดไป ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมออย่างแท้จริง

Table 9 Estimated Parameters of Factors Influencing Organic Agricultural Production Practices (Logit Model)

Variables	Coefficient	Standard Error	P-value	Marginal effect
Constant	0.053	1.492	0.166	-
Experience in cultivation	1.254*	0.131	0.023	0.137
Education Level	0.287	0.601	0.175	0.058
Total Household Income	1.076	0.659	0.145	0.207
Agricultural Land Held	-3.170*	0.555	0.065	-0.335
Contact with Officers	-0.022	0.329	0.534	-0.005
Participation in Training	0.533*	0.360	0.098	0.117
Knowledge and understanding	0.345**	0.387	0.041	0.098
No. observations		115		
Log likelihood function		-145.176		
Pseudo R ²		0.293		
AIC		931.056		
BIC		966.187		
Hosmer & Lemeshow		0.656		

Note: *, **, *** are statistically significant at 0.01, 0.05 and 0.1, respectively.

สรุปผลการวิจัย

จากเกษตรกรผู้ปลูกชา 115 รายในอำเภอแม่สรวย จังหวัด เชียงราย พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตชา ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ประสบการณ์ในการปลูกชา การเข้าร่วมอบรมและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ โดยเกษตรกรที่มีประสบการณ์มาก เข้ารับการอบรม และมีความรู้ความเข้าใจสูง มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ในทางกลับกัน ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่จะลดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากความท้าทายในการจัดการที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 50 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมปลายหรือ ปวช. มีประสบการณ์การปลูกชา 21-30 ปี และมีรายได้ครัวเรือนปานกลาง เกษตรกรมีการใช้แรงงานในครัวเรือนและจ้างแรงงานภายนอก มีการรับข่าวสารจากผู้นำชุมชน และสื่อดิจิทัลและส่วนใหญ่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเข้าร่วมอบรมมาตรฐานอินทรีย์

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตชา ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอแม่สรวย จังหวัด เชียงราย สามารถให้ข้อเสนอแนะได้ดังนี้

ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการให้ความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็น ในการผลิตชาอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถ นำหลักการและวิธีการไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรมีการพิจารณาแนวทางในการจัดการพื้นที่การเกษตรขนาดใหญ่ สำหรับการผลิตชาอินทรีย์ เนื่องจากผลการศึกษาชี้ว่าพื้นที่ขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไม่ สม่ำเสมอ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความท้าทายในการควบคุมศัตรูพืชและ วัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมีในพื้นที่กว้าง รวมถึงต้นทุนการรับรองที่สูงขึ้น ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจพิจารณาการพัฒนาเทคนิคหรือ เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ขนาดใหญ่ หรือส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยเพื่อใช้ทรัพยากร ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การให้ความสำคัญกับประสบการณ์ของเกษตรกรก็ เป็นสิ่งสำคัญ โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าประสบการณ์ในการ ปลูกชามีผลเชิงบวกต่อความสม่ำเสมอในการปฏิบัติการผลิตภายใต้ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ดังนั้น ควรมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรผู้ที่มีประสบการณ์และเกษตรกรราย ใหม่ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะจากประสบการณ์ จริง ซึ่งจะช่วยลดความท้าทายในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่การผลิตชาอินทรีย์ และสร้างความยั่งยืนให้กับอุตสาหกรรมชาไทยในระยะยาว

References

Amarathunga, M., Herath, R. K. D., Kumarasingha, P., Prasad Mahindaratne, M., Chamali Amarakoon, A., & Welhena, C. (2024). Factors Influencing the Effectiveness of the Organic Tea Supply Chain of the Marginalized Organic Tea Producers Association, Sri

Lanka. Accessed June 1, 2025. Retrieved from <https://agris.fao.org/search/en/providers/124069/records/669fb332429562386250ab50>.

- Boonti, K., Kruekum, P., Rungkawatand, N., & Fongmu, S. (2024). Tea Production Practice under Good Agricultural Practice of Farmers in The Royal Project Foundation in Chiang Mai and Chiang Rai Province. *Journal of Agri. Research & Extension*, 41(1), 162-172. (in Thai)
- Cranfield, J., Henson, S., & Holliday, J. (2010). The motives, benefits, and problems of conversion to organic production. *Agriculture and human values*, 27, 291-306.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Demaris, A. (1992). *Logit modeling: Practical applications: 07-086*. USA. SAGE Publications, Inc.
- Department of Agricultural Extension. (nd.). GIS Conservation Planting in High Altitude Areas, Chiang Rai Province (Assam Tea) BETA Version, Agricultural Career Promotion and Development Center, Chiang Rai Province (High Altitude Agriculture). Accessed June 1, 2025. Retrieved from <https://haec04.doae.go.th/gis/info.html>.
- FAO. (2024). Report of the working group on organic tea. Accessed June 7, 2025. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a67d6093-21a1-474c-8b24-c8dd914816cf/content>.
- FHA-Food & Beverage. (2023). Latest Consumption Trends in the Tea Sector. Accessed June 7, 2025. Retrieved from <https://www.foodnhotelasia.com/blog/fnb/trends-in-the-tea-sector/>.
- Friedman, M. (1999). *Reconsidering logical positivism*. Cambridge University Press.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998) *Multivariate Data Analysis with Reading*. NJ: Prentice-Hall.
- Jouzi, Z., Azadi, H., Taheri, F., Zarafshani, K., Gebrehiwot, K., Van Passel, S., & Lebailly, P. (2017). Organic farming and small-scale farmers: Main opportunities and challenges. *Ecological economics*, 132, 144-154.
- Kabbua, C. (2010). Factors affecting farmers' decision on organic agricultural project participation in Mae-Tha. (Master's thesis). Chiang Mai. Maejo University. (in Thai)
- Kanta, T., & Tasena, A. (2022). Guidelines for Developing Farmers Leading to Organic Agriculture System of the Housewife Community Enterprise Group in Ban

- Kokko, Maekasa Sub-District, Mae Sot District, Tak Province. *Phetchabun Rajabhat Journal*, 24(1), 67-75. (in Thai)
- Kerdsriserm, C., Suwanmaneepong, S., & Mankeb, P. (2016). Factors affecting adoption of organic rice farming in sustainable agriculture network, Chachoengsao Province, Thailand. *Int. J. Agric. Technol*, 12(7.1), 1227-1237. (in Thai)
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Li, H., Yang, S., Yan, J., Gao, W., Cui, J., & Chen, Y. (2024). From Conventional to Organic Agriculture: Influencing Factors and Reasons for Tea Farmers' Adoption of Organic Farming in Pu'er City. *Sustainability*, 16(22), 10035.
- Liebert, J., Benner, R., Bezner Kerr, R., Björkman, T., De Master, K. T., Gennet, S., & Ryan, M. R. (2022). Farm size affects the use of agroecological practices on organic farms in the United States. *Nature Plants*, 8, 897-905.
- Lukrak, N., & Athinuwat, D. (2013). Problems and Barriers in Changing to Organic Vegetable Production of Ratchaburi farmers Who Qualified in the Organic Farming Development Project. *Thai Journal of Science and Technology*, 2(2), 125-133.
- Mahedi, M., Shaili, S. J., Nurnobi, M., Sakil, A. R., & Shihab, A. R. (2025). Adoption of organic farming practices: A comprehensive review of trends, determinants, and challenges. *Journal of Agricultural and Rural Research*, 8(1), 26-45.
- Maneechoti, S., & Athinuwat, D. (2019). Success Impacts on Organic Farming in Small Farmer Community in Nakhon Sawan Province. *Thai Journal of Science and Technology*, 8(6), 596-608. (in Thai)
- Muluneh, M. W., Talema, G. A., Abebe, K. B., Dejen Tsegaw, B., Kassaw, M. A., & Tekla Mebrat, A. (2022). Determinants of organic fertilizers utilization among smallholder farmers in South gondar zone, Ethiopia. *Environmental Health Insights*, 16. doi: 10.1177/11786302221075448.
- Phalaho, S., Yupas, Y., & Phosing, P. (2022). Factors Affecting the Success of Green Farmer Group Kalasin Province. *Journal of Social Science for Local Development Rajabhat Maha Sarakham University*, 6(1), 145-154. (in Thai)
- Phonvut, C. (2023). The technology acceptance of organic crop production according to Good Agricultural Practices (GAP). *Journal of Innovative Learning and General Education*, 1(1), 21-31.
- Phoonkasem, C., Kungwon, S., Untong, A., & Nunthasen, W. (2020). Factors influencing the agricultural sustainability of sugarcane farmers. *Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University*, 17(76), 267-279. (in Thai)
- Sapbamrer, R., & Thammachai, A. (2021). A systematic review of factors influencing farmers' adoption of organic farming. *Sustainability*, 13(7), 3842.
- Serebrennikov, D., Thorne, F., Kallas, Z., & McCarthy, S. N. (2020). Factors influencing adoption of sustainable farming practices in Europe: A systemic review of empirical literature. *Sustainability*, 12(22), 9719.
- Sookplung, D., Thawornratana, C., & Jai-aree, A. (2022). Factors Affecting Organic Farming of Farmers in Suphan Buri Province. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences*, 5(3), 1166-1184. (in Thai)
- Watson T. R. (2018). Analyzing and Interpreting Rating Scale Data from Questionnaires. *reFLections*, 14, 69-77. doi: org/10.61508/refl.v14i0.114230.
- Stockdale, E. (2011). *Organic farming: pros and cons for soil health and climate change*. In *Soil Health and Climate Change* (pp. 317-343). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Suksen, P., Moonsin, W., Chusrisuk, W., Yanataro, P., & Yuttitharo, P. (2024). Organic Agriculture: The Sustainable Way of Thai Farmers in Surin Province. *Academic MCU Buriram Journal*, 9(2), 116-127. (in Thai)
- Thirakanan, S. (2007). *Construction of measurement instruments for social science research: A guide to practice*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. Tourism Authority of Thailand. (2023). *Doi Wawi*. Accessed June 1, 2025. Retrieved from <https://www.tourismchiangrai.phayao.com/en/2022/05/26/doi-wawee/>.
- Turner, R. C., & Carlson, L. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International Journal of Testing*, 3(2), 163-171. doi: 10.1207/S15327574IJT0302_5.
- Wachirawongsakorn, P., & Jamnongkarn, T. (2022). Paddy Farmer's Knowledge, Attitude and Key Factors Affecting the Decision Making on Organic Rice Production of Farmers in Phitsanulok Province. *Community and Social Development Journal*, 23(2), 190-209. doi: 10.14456/rcmrj.2022.258928 (in Thai)

Research article

Factors Influencing the Efficiency of Organic Tea Production Among Farmers: A Case Study in Mae Suai District, Chiang Rai Province.

Suthada Sirisophon* Ke Nunthasen Nirote Sinnarong and Surachai Kungwon

Department of Applied Economics, Faculty of Economics, Maejo University, San Sai, Chiang Mai 50290, Thailand

ARTICLE INFO**Article history**

Received: 8 June 2025

Revised: 3 October 2025

Accepted: 7 October 2025

Online published: 11 December 2025

Keyword

Production practices

Organic agricultural standards

Logistic regression analysis

ABSTRACT

This research aimed to investigate the factors influencing the production efficiency of organic tea among farmers in Mae Suai District, Chiang Rai Province, an area with high potential for tea production. The study surveyed 115 tea farmers. The findings revealed that the majority of farmers were male (60%), over 50 years old (64.35%), and had 21 to 30 years of tea cultivation experience (54.78%). Most farmers had completed high school or held a vocational certificate (53.91%), had an annual household income between 150,001 and 200,000 Thai Baht (57.38%), and owned 11 to 20 rai of agricultural land (over 80%). Additionally, most farmers had previously contacted agricultural extension officers, participated in organic standard training (93.04%), and possessed a high level of knowledge regarding organic tea production practices (56.52%). Logistic regression analysis indicated that significant factors positively influencing organic tea production efficiency included tea cultivation experience, participation in training, and knowledge of organic farming. Conversely, larger farm sizes tended to reduce organic tea production efficiency. The study recommends continuously promoting organic farming knowledge and training, considering strategies for managing large areas for organic tea production, and encouraging knowledge exchange among farmers.

*Corresponding author

E-mail address: Katon_516@hotmail.com (S.Sirisophon)

Online print: 11 December 2025 Copyright © 2025. This is an open access article, production, and hosting by Faculty of Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University. <https://doi.org/10.14456/paj.2025.24>