

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกร
ในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
**Cost - Benefit Analysis of Safe Vegetable Production among Farmer Groups
in Lomsak District, Phetchabun Province**

นภลัย บุญทิม^{1*}
Napalai Boontim^{1*}

Received: January 02, 2024; Revised: September 23, 2024; Accepted: October 07, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ จากเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัย ในกลุ่มแปลงใหญ่ ตำบลปากช่อง ตำบลปากดุก ตำบลบ้านห้วย และ ตำบลบ้านกลาง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จำนวน 46 คน จากผลการศึกษา พบว่า การปลูกผักปลอดภัยสำหรับพื้นที่ปลูก 1 ไร่ มีต้นทุนเฉลี่ยรวมต่อปีของผักชีฝรั่ง 90,648 บาท ผักกวางตุ้ง 75,882 บาท กะหล่ำดอก 58,059 บาท ผักกาดขาว 44,932 บาท ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยว สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทน พบว่า การจำหน่ายผักกาดขาว มีกำไร 164,408 บาท อัตราส่วนกำไรสุทธิ ร้อยละ 78.54 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน 3.66 ผักกวางตุ้ง มีกำไร 146,491 บาท อัตราส่วนกำไรสุทธิ ร้อยละ 65.88 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.94 กะหล่ำดอก มีกำไร 134,451 บาท อัตราส่วนกำไรสุทธิ ร้อยละ 69.84 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน 2.32 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนปลูกผักทั้ง 3 ชนิดดังกล่าวคุ้มค่ากับการลงทุนเนื่องจากได้รับผลตอบแทนค่อนข้างสูง ในขณะที่ผักชีฝรั่ง มีกำไร 62,856 บาท อัตราส่วนกำไรสุทธิ ร้อยละ 40.95 ผลตอบแทนที่ได้รับค่อนข้างน้อย และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน 0.60 แสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกผักชีฝรั่งไม่คุ้มค่า ดังนั้น เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยสามารถกำหนดแนวทางการบริหารจัดการต้นทุน และการวางแผนการลดต้นทุนเพื่อให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: ต้นทุน ผักปลอดภัย ผลตอบแทน

¹ สาขาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, Accountancy, Faculty of Management Science, Phetchabun Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: napalai_b@pcru.ac.th

Abstract

This research aimed to analyze costs and returns of safe vegetable production among farmer groups in Lomsak District, Phetchabun Province. Data were collected through interviews with 46 GAP-certified safety vegetable farmers from large-scale farming plots in Pak Chong, Pak Duk, Ban Wai, and Ban Klang Subdistricts of Lomsak District, Phetchabun Province. The findings revealed that for a cultivation area of one rai (0.16 hectare), the total annual production costs were 90,648 baht for parsley, 75,882 baht for bok choy, 58,059 baht for cauliflower, and 44,932 baht for Chinese cabbage. The majority of costs were attributed to cultivation, maintenance, and harvesting activities. Return analysis indicated that Chinese cabbage yielded the highest profit at 164,408 baht with a net profit margin of 78.54% and a benefit-cost ratio of 3.66. Bok choy generated a profit of 146,491 baht with a net profit margin of 65.88% and a benefit-cost ratio of 1.94. Cauliflower produced a profit of 134,451 baht with a net profit margin of 69.84% and a benefit-cost ratio of 2.32, demonstrating that these three vegetables provided worthwhile investment returns. However, parsley showed lower profitability with 62,856 baht profit, a net profit margin of 40.95%, and a benefit-cost ratio of 0.60, indicating an unfavorable return on investment. These findings suggest that safety vegetable farmers should establish cost management guidelines and implement cost reduction strategies to enhance their returns.

Keywords: Cost Analysis, Safety Vegetables, Return on Investment

บทนำ

ในประเทศไทยภาคการเกษตรนับได้ว่าเป็นมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากคนส่วนใหญ่ในประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีรายได้หลักจากการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร หากเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรมากขึ้นจะถือเป็นตัวผลักดันในการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาคธุรกิจอื่นต่อไป (Trade Policy and Strategy Office, 2020) ปัจจุบันความต้องการผักปลอดภัยในตลาดเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากแนวโน้มการรักษาสุขภาพและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรกรควรปลูกผักปลอดภัยให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร เชื่อมั่นได้ว่าผลผลิตมีสารเคมีตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน ส่งผลให้เกษตรกรมีสุขภาพดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Kamphaeng Phet Provincial Agriculture and Cooperatives Office, 2022) ปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร จาก มกษ.9001 - 2556 เป็นมกษ.9001 - 2564 โดยมีการปรับข้อกำหนดเกี่ยวกับการผลิตสินค้าพืชอาหารให้มีความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน ตอบสนองต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน และสอดคล้องกับ ASEAN GAP การปรับข้อกำหนดดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจในความปลอดภัยของอาหาร มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเกษตรกรรมมีสวัสดิภาพที่ดี (Department of Agricultural Extension, 2023) ดังนั้น การปลูกผักปลอดภัยภายใต้ระบบ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice : GAP) เพื่อให้ผลผลิตทางการเกษตรปลอดจากสารเคมี มีคุณภาพเหมาะสมต่อการบริโภค โดยคำนึงถึงความปลอดภัยด้านสุขภาพของเกษตรกร การลดต้นทุน และการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Department of Agricultural Extension, 2023; Kaset Organic, 2021)

จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นหนึ่งในจังหวัดที่เข้าร่วมโครงการเกษตรปลอดภัย ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดด้านการเกษตร คือ การส่งเสริมเกษตรปลอดภัย การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Kongchalad, 2017) สำหรับพืชผักผลไม้เกษตรปลอดภัยที่บริโภคกันอยู่เป็นประจำ เช่น ห้วหอม พริกหวาน สตรอเบอร์รี่ แครอท มะขาม โดยเฉพาะกะหล่ำปลีซึ่งเป็นผักปลอดภัยที่ผลิตได้เป็นจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศที่วางขายในตลาด (Sritubtim, 2017) แนวโน้มการขยายพื้นที่เพาะปลูกที่ผ่านมาตรฐานเกษตรปลอดภัย (GAP) ในอำเภอหล่มสัก

จังหวัดเพชรบูรณ์ เพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวน 681.64 ไร่ (Phetchabun Data Catalog, 2022) ต่อมาในปี พ.ศ. 2565 เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ใน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จำนวน 1,008.5 ไร่ ประกอบด้วย ตำบลปากช่อง 408.5 ไร่ ตำบลปากดุก 148 ไร่ ตำบลบ้านห้วย 201.25 ไร่ และ ตำบลบ้านกลาง 251 ไร่ (Phetchabun Provincial Agricultural Extension Office, 2022; Phetchabun Agricultural Research and Development Centre, 2022) อำเภอหล่มสัก ถือเป็นแหล่งผลิตพืชผัก พืชไร่ที่สำคัญ ซึ่ง เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรใหม่ โดยให้ความสำคัญกับการผลิตพืชอาหาร ปลอดภัยมากขึ้น ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและปลอดภัยต่อตนเอง (Phongmaneerat, 2019) ถือเป็นการทำเกษตรที่ยั่งยืน นอกจากจะต้องมีความปลอดภัยแล้ว การเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนการปลูกที่เกิดขึ้นจริงว่ามีจำนวนเท่าไร เกษตรกร จะต้องขายได้เท่าไร ต้องมีกำไรเท่าไร ช่วยลดต้นทุนในระยะยาว ส่งผลให้เกษตรกรมีรายรับเพียงพอกับรายจ่าย และสามารถวางแผนทำการเกษตรได้ในระยะยาว กล่าวคือ คนปลูกต้องคุ้มค่า และผู้บริโภคต้องได้รับสินค้าดีในราคายุติธรรม ด้วย (Equitable Duction Fund, 2021)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งอยู่ภายใต้ชุดโครงการวิจัย เรื่อง แนวทางการเพิ่มมูลค่าผักปลอดภัย เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยจะดำเนินการศึกษา ขั้นตอนและกระบวนการปลูกตลอดจนการเก็บเกี่ยวผักปลอดภัย อีกทั้งต้นทุนและผลตอบแทนจากการจำหน่ายผักปลอดภัย เพื่อข้อมูลพื้นฐาน และเป็นแนวทางในการวางแผนการผลิต การบริหารต้นทุนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีกำไรมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และยังช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจฐานรากในการผลิตผักปลอดภัยให้กับเกษตรกรในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ทบทวนวรรณกรรม

1. การปลูกพืชตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัย (GAP)

การปลูกพืชตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัย (Good Agricultural Practice : GAP) กล่าวคือ การปฏิบัติตาม การเกษตรที่ดีตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัย เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี มีคุณภาพ ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อความปลอดภัยทั้งต่อผู้บริโภคและผู้ผลิต ในการปลูกพืชตามระบบ GAP นั้น เป็นกระบวนการการปลูกโดยเริ่ม ตั้งแต่ การเตรียมพื้นที่ปลูก การเตรียมพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การขนส่ง การปฏิบัติการหลัง การเก็บเกี่ยว เกษตรกรต้องจดบันทึกกระบวนการปลูกทุกขั้นตอนเพื่อให้กระบวนการผลิตมีคุณภาพและได้มาตรฐาน สามารถตรวจสอบได้ ผลผลิตมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเกษตรกร โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม และผลผลิต ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ทั้งตลาดในและต่างประเทศ (Agricultural Land Reform Office, 2022)

2. ผักปลอดภัย (Safe Vegetable)

ผักปลอดภัย หมายถึง ผักที่มีกระบวนการผลิตที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือยาฆ่าแมลงและเชื้อราต่าง ๆ นำมาใช้ในช่วงเวลาที่มีแมลงศัตรูพืชระบาด แนวทางในการใช้สารเคมีของผักปลอดภัยนั้น มีการกำหนดว่าควรฉีดพ่นยาฆ่าแมลงช่วงไหน ช่วงไหนไม่ควรฉีด ช่วงนี้เป็นช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต หากฉีดพ่นจะมีสารพิษตกค้างถึงผู้บริโภค ควรเว้นระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่วันหลังจากฉีดสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชไปแล้ว ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และผลผลิตไม่ควรมีสารพิษตกค้างเกินมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (Sirichumsaeng, 2022) นอกจากนี้ “ผักปลอดภัย” ยังต้องเป็นผักที่ผ่านการคัดบรรจุในโรงงานที่เหมาะสม และการันตีได้ด้วย ระบบรับรองที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์การควบคุมกระบวนการผลิตตลอดจนคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือ GMP (Good Manufacturing Practice) และ HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) ซึ่งเป็นระบบการจัดการและประกันคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์จุดอันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าที่ปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมที่เป็นอันตรายต่าง ๆ (KC Fresh, 2022)

3. ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุน (Cost) หมายถึง รายจ่ายที่เกิดขึ้นในกิจการเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ โดยอาจชำระเป็นเงินสด สินทรัพย์ หนี้สิน การให้บริการ หรือการก่อหนี้ ทั้งนี้รวมถึงผลขาดทุนที่วัดค่าเป็นตัวเงินได้ ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ ที่เป็นประโยชน์ต่อกิจการทั้งในปัจจุบันหรือในอนาคต เมื่อต้นทุนตามวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการแล้ว ต้นทุนส่วนนั้นจะเปลี่ยนสภาพไปเป็นค่าใช้จ่าย (Expense) ซึ่งจะไปหักจากรายได้ในแต่ละงวดบัญชี (Achavanantakul, 2015; Rodwanna, 2017) สำหรับการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเท่ากับ ต้นทุนการผลิตทั้งหมดหารด้วยปริมาณการผลิต (Sumipol Institute of Manufacturing Technology, 2020)

ผลตอบแทน (Return) คือ สิ่งทีนักลงทุนทุกคนคาดหวังจากการลงทุน ซึ่งการลงทุนนั้นจะได้รับผลตอบแทนดีหรือไม่ ไม่ใช่มองแค่จำนวนเงินที่ได้รับ แต่ต้องมองกลับไปด้วยว่าเงินทุนที่ต้องลงทุนใช้เท่าไรด้วย แล้วใช้อัตราผลตอบแทนเป็นตัววัดความสำเร็จตามเป้าหมาย หากผลตอบแทนที่ทำได้จริงสูงกว่าผลตอบแทนที่คาดหวังไว้ โอกาสที่จะประสบความสำเร็จด้านการลงทุนก็มีมากขึ้นและเร็วขึ้นด้วย (Saelin, 2022) โดยผลตอบแทนนั้นเกิดจากรายได้ของกิจการ ซึ่งเป็นผลกำไรหรือรายได้ที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจ (Prosoft, 2022) สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทนการปลูกผักปลอดภัยใช้การคำนวณ ดังนี้ (Chinpaisarn, 2019; Prosoft, 2022; Rajamangala University of Technology Lanna, 2022; Sukhothai Thammathirath at Open University, 2015)

1) กำไร / ขาดทุน = รายได้ - ค่าใช้จ่าย

2) การวิเคราะห์อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) = กำไรสุทธิ/ยอดขาย

3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน/มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมด สำหรับเกณฑ์ในการตัดสินใจ ได้แก่

B/C ratio > 1 แสดงว่า การลงทุนมีความคุ้มค่า

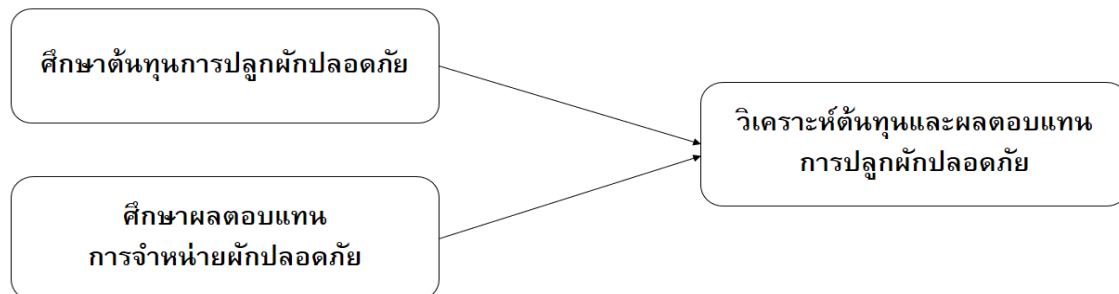
B/C ratio = 1 แสดงว่า การลงทุนมีความเป็นไปได้

B/C ratio < 1 แสดงว่า การลงทุนไม่มีความคุ้มค่า

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การปลูกผักในหลายปีที่ผ่านมา จะเน้นใช้สารเคมีเพื่อช่วยเร่งการเติบโตเพื่อให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลให้ต้นทุนการปลูกผักส่วนใหญ่เกิดจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และค่าเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้สาเหตุดังกล่าวยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อผลผลิต เช่น พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ สภาพดิน สภาพอากาศ รวมถึงสัดส่วนของพื้นที่ในการเพาะปลูกมีความแตกต่างกัน อาจส่งผลให้ผลตอบแทนจากการปลูกผักแตกต่างกันด้วย (Tongsiri, 2020) เมื่อต้นทุนในการปลูกผักสูงขึ้น เกษตรกรจึงต้องขายผักในราคาที่สูงขึ้นตามไปด้วย แต่ในปัจจุบันพืชผลทางการเกษตรโดยเฉพาะผัก เกิดปัญหาราคาคงต่ำ โดย Phankhong et al. (2015) กล่าวว่า เกษตรกรต้องประสบปัญหาเกี่ยวกับราคาพืชผลตกต่ำ ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้าการเกษตร คุณภาพของผลผลิต ศัตรูพืช และการขาดเงินทุนสำหรับใช้หมุนเวียนในช่วงที่ราคาพืชผลตกต่ำ จากสาเหตุดังกล่าว เกษตรกรจึงเริ่มสนใจและต้องการปลูกผักปลอดภัย ผักปลอดสาร และผักอินทรีย์เพิ่มขึ้นในหลาย ๆ พื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรให้ความสำคัญกับการใส่ใจดูแลสุขภาพมากขึ้น นอกจากนี้การปลูกผักปลอดภัยจะช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีสำหรับกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นอันตรายทั้งต่อเกษตรกรและผู้บริโภค อาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนผลผลิตของผักปลอดภัยจากสารพิษ ได้แก่ ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ และจำนวนแรงงานในการปลูก การดูแล และเก็บเกี่ยว ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนในการปลูกและดูแลผักเฉลี่ยต่อไร่ลดลงอยู่ที่ 11,773.34 บาท และมีกำไรเฉลี่ยต่อไร่สูงสุด คือ 59,214.36 บาท นอกจากนี้ Kaewpan (2015) ได้ทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางจากการลงทุนในโครงการระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อผลิตผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าการลงทุนปลูกผักปลอดภัยโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์มีอัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.16 แสดงว่า ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนในโครงการดังกล่าว สำหรับต้นทุนสารเคมี และการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายมากขึ้นส่งผลให้ผลตอบแทนจากการปลูกผักปลอดภัยค่อนข้างสูงขึ้น โดยงานวิจัยของ Phromthat (2016) ได้กล่าวไว้ว่า นอกจากกระบวนการปลูกที่เกษตรกรต้องให้เป็นไปตามมาตรฐานแล้วนั้น การวางแผนป้องกันโรคและแมลง รวมถึงการวางแผนบริหารจัดการน้ำและชลประทานเป็นขั้นตอนที่เกษตรกรต้องให้ความสำคัญเช่นเดียวกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตตามมาตรฐานบริษัทที่รับซื้อและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค สำหรับแนวทางการส่งเสริมการตลาดของผักปลอดภัย เกษตรกรสามารถเพิ่มช่องทางการจำหน่ายได้ 2 ทาง คือ 1) เกษตรกรเป็นศูนย์รับผลผลิต และบริษัทส่งออก และ 2) เกษตรกร พ่อค้าขายส่งหรือพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าขายปลีก และผู้บริโภค เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคงเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 : กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา: ผู้วิจัย

5. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ดังนี้

5.1 ต้นทุน ได้แก่ ค่าต้นกล้า ค่าใช้จ่ายในการปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว และค่าใช้จ่ายในการขาย

5.2 ผลตอบแทน ได้แก่ รายได้จากการขายผักปลอดภัย อัตราส่วนกำไรสุทธิ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรในกลุ่มแปลงใหญ่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้ปลูกผักปลอดภัยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จำนวน 64 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในกลุ่มแปลงใหญ่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้รับการรับรอง GAP สำหรับขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากผักส่วนใหญ่ที่ได้รับการรับรอง GAP ของกลุ่มฯ ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลจำนวนเกษตรกรและชนิดของผักที่ได้รับการรับรอง GAP ของกลุ่มแปลงใหญ่

กลุ่มแปลงใหญ่	ชนิดของผัก	จำนวน (คน)
1. กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ตำบลบ้านหวาย	ผักชีฝรั่ง	15
2. กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ตำบลปากดุก	กะหล่ำดอก ผักกาดขาว กวางตุ้ง	17
3. กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ตำบลปากซ่อง	ผักกาดขาว กะหล่ำดอก	10
4. กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ตำบลบ้านกลาง	กวางตุ้ง กะหล่ำดอก	4
รวม		46

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนและรายได้จากการปลูกผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) ขั้นตอนการปลูกผักปลอดภัย 3) ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการปลูกผักปลอดภัย 4) ผลผลิตและรายได้จากการจำหน่าย และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกผักปลอดภัย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานแล้วนำมาบรรยายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และสรุปผลข้อมูลโดยใช้สูตรต่าง ๆ ได้แก่ ความถี่และคำนวณร้อยละ (Percentage) การคำนวณต้นทุนเฉลี่ยรวมต่อไร่ ต้นทุนต่อหน่วย กำไร/ขาดทุนจากการจำหน่ายผักปลอดภัย อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลการวิจัย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มแปลงใหญ่ที่ปลูกผักปลอดภัยในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ มีจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ตำบลปากซ่อง ตำบลปากดุก ตำบลบ้านหวาย และตำบลบ้านกลาง สำหรับผักปลอดภัยที่ได้รับการรับรอง GAP ของทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ ผักกาดขาว กะหล่ำดอก ผักชีฝรั่ง และกวางตุ้ง (ดังรูปที่ 2) จากการสำรวจข้อมูลทั่วไป พบว่า เกษตรกรเป็นเพศหญิง มีอายุ 46 - 55 ปี มีประสบการณ์ 11 - 20 ปี มีที่ดินของตัวเอง 1 - 5 ไร่ และเกษตรกรใช้เงินส่วนตัวในการลงทุนปลูกผัก



(ก) ผักกาดขาว



(ข) ผักกวางตุ้ง



(ค) ผักซีฝรั่ง



(ง) กะหล่ำดอก

รูปที่ 2 : ผักปลอดภัยที่ได้รับการรับรอง GAP ในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
ที่มา : ผู้วิจัย

1.2 ต้นทุนเฉลี่ยรวมและต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยต่อปี ในการปลูกผักปลอดภัยสำหรับพื้นที่ปลูก 1 ไร่ เป็นค่าใช้จ่ายตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึงเก็บเกี่ยวเพื่อจำหน่าย จำแนกเป็น กะหล่ำดอก ผักกาดขาว ผักกวางตุ้ง และผักซีฝรั่ง สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลต้นทุนเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่ปลูกผักปลอดภัย 1 ไร่

รายการค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยรวมต่อปี (บาท)			
	กะหล่ำดอก	ผักกาดขาว	ผักกวางตุ้ง	ผักซีฝรั่ง
1. ค่าต้นกล้า	4,768	5,092	4,388	7,443
2. ค่าใช้จ่ายในการปลูก การดูแล และเก็บเกี่ยว	48,531	35,370	66,824	69,705
3. ค่าใช้จ่ายในการขาย	4,760	4,470	4,670	13,500
ต้นทุนเฉลี่ยรวมต่อไร่	58,059	44,932	75,882	90,648

จากตารางที่ 2 ต้นทุนการปลูกผักปลอดภัยเฉลี่ยรวมต่อไร่ พบว่า ผักที่มีต้นทุนมากที่สุด คือ ผักซีฝรั่ง 90,648 บาท รองลงมา คือ ผักกวางตุ้ง 75,882 บาท กะหล่ำดอก 58,059 บาท และผักกาดขาว 44,932 บาท ตามลำดับ ส่วนใหญ่เกิดจากค่าใช้จ่ายในการปลูก การดูแล และเก็บเกี่ยว

1.3 ผลตอบแทนการจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉลี่ยต่อปี การจำหน่ายผักปลอดภัยทั้ง 4 ชนิดมีลักษณะการขายแบบส่ง โดยจะมีทั้งทำสัญญากับบริษัท มีการประกันราคา บริษัทมารับสินค้าที่กลุ่ม และยังมีการนำสินค้าไปจำหน่ายที่ตลาดผักใน อ.หล่มสัก สำหรับพื้นที่ปลูก 1 ไร่ ประกอบด้วย ปริมาณผลผลิต ราคาขาย รายได้จากการขายเฉลี่ย ต้นทุนรวม ต้นทุนต่อหน่วย และกำไร (ขาดทุน) จำแนกเป็น กะหล่ำดอก ผักกาดขาว ผักกวางตุ้ง และผักซีฝรั่ง สามารถแสดงตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนการจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉลี่ยต่อปีจำแนกตามชนิดของผัก

ชนิดผัก	ปริมาณ	ราคาเฉลี่ย (บาท/ถุง)	รายได้ จากการขาย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	กำไร (ขาดทุน) (บาท)
1. กะหล่ำดอก (1 ถุงมีน้ำหนัก 10 กก.)	2,070 ถุง	93	192,510	58,059	28.05	134,451
2. ผักกาดขาว (1 ถุงมีน้ำหนัก 5 กก.)	3,489 ถุง	60	209,340	44,932	12.88	164,408
3. ผักกวางตุ้ง (1 ถุงมีน้ำหนัก 5 กก.)	3,319 ถุง	67	222,373	75,882	22.86	146,491
4. ผักชีฝรั่ง (1 ถุงมีน้ำหนัก 5 กก.)	1,872 ถุง	82	153,504	90,648	48.42	62,856

จากตารางที่ 3 ผลตอบแทนการจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉลี่ยต่อปี พบว่า ผักกาดขาวมีกำไร 164,408 บาท มากที่สุด รองลงมา ผักกวางตุ้ง 146,491 บาท กะหล่ำดอก 134,451 บาท และผักชีฝรั่ง 62,856 บาท ตามลำดับ

1.4 การวิเคราะห์ผลตอบแทน ประกอบด้วย อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยของธนาคาร ธกส. อัตราร้อยละ 7 (Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives, 2022) สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจำแนกตามชนิดของผัก

ชนิดผัก	อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) (%)	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)
1. กะหล่ำดอก	69.84	2.32
2. ผักกาดขาว	78.54	3.66
3. กวางตุ้ง	65.88	1.93
4. ผักชีฝรั่ง	40.95	0.60

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์อัตราส่วนกำไรสุทธิ พบว่า ผักกาดขาวมีค่าร้อยละ 78.54 มากที่สุด รองลงมา กะหล่ำดอกมีค่าร้อยละ 69.84 ผักกวางตุ้งมีค่าร้อยละ 65.88 และผักชีฝรั่งมีค่าร้อยละ 40.95 ตามลำดับ การวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) พบว่า ผักกาดขาวมีค่าเท่ากับ 3.66 มากที่สุด รองลงมา กะหล่ำดอก 2.32 ผักกวางตุ้ง 1.93 เนื่องจากค่า B/C Ratio มากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนปลูกผักทั้ง 3 ชนิดมีความคุ้มค่า ในขณะที่ ผักชีฝรั่งมีค่าเท่ากับ 0.60 ซึ่งมีค่า B/C Ratio มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนยังไม่คุ้มค่า แต่อาจมีสาเหตุมาจากในช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผักชีฝรั่ง มีราคาลดลง ประกอบกับในช่วงเริ่มปลูกจะมีค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เกิดจากการเพาะเมล็ด หากปลูกในรอบต่อ ๆ ไป เกษตรกรจะไม่ใช่การเพาะเมล็ด แต่จะมีการเก็บต้นที่สมบูรณ์จากแปลงเดิมมา

ปลูกใหม่แปลงใหม่ ทำการปลูกหมุนเวียนอย่างต่อเนื่องเป็นรอบ ๆ เพื่อลดต้นทุนในการเพาะต้นกล้า ซึ่งจะส่งให้เกษตรกรมีผลกำไรจากการปลูกผักชีฝรั่งมากขึ้นในปีถัดไปได้

1.5 ปัญหาในการปลูกผักปลอดภัยส่วนใหญ่ พบว่า เป็นปัญหาเรื่องแมลงศัตรูพืช สภาพภูมิอากาศที่ร้อนมาก และผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมทำให้ผักเสียหาย ตกเกรดจนไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามที่บริษัทรับซื้อกำหนดไว้ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นนั้น เกิดจากปุ๋ยและน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูง ในขณะที่ราคาผักตกต่ำอันเนื่องมาจากสถานการณ์โควิด และปัญหาสภาพทางเศรษฐกิจที่มีปัญหาในปัจจุบัน

อภิปรายผล

1. ปัญหาที่กลุ่มแปลงใหญ่ใน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ หรือในพื้นที่อื่น ๆ ประสบก็คือ ปัญหาราคาปุ๋ยที่ค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับ Bunpat (2022) ที่กล่าวว่า ต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีในช่วงต้นปี 2565 จากเดิมกระสอบละ 700 - 800 บาท เพิ่มขึ้นเป็นกระสอบละ 1,200 - 1,300 บาท แต่ในช่วงกลางปีเป็นต้นมา ราคาปุ๋ยเพิ่มขึ้นอีก เป็นกระสอบละ 1,500 - 1,600 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีค่อนข้างสูงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยาฆ่าแมลง/สารเคมีกำจัดวัชพืชมีราคาสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ทำให้โอกาสในการได้รับผลกำไรลดลงเป็นไปได้ค่อนข้างมาก เกษตรกรบางกลุ่มเริ่มสนใจที่จะเปลี่ยนจากการปลูกผักที่ใช้สารเคมี เป็นการปลูกผักปลอดภัยและผักอินทรีย์แทน ซึ่งอาจนำไปสู่การสร้างโอกาสจำหน่ายผลผลิตให้กับผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพและบริโภคสินค้าเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ (Utto et al., 2022) จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นอกจากจะส่งผลดีต่อผู้บริโภคแล้ว ยังช่วยให้เกษตรกรมีสุขภาพที่ดีอีกด้วย การปลูกผักปลอดภัยและผักอินทรีย์สามารถช่วยลดต้นทุนค่าปุ๋ย ค่ายา และค่าสารเคมีได้ด้วย ซึ่งในปัจจุบันทางกลุ่มผักปลอดภัยใน อำเภอหล่มสักลดใช้สารเคมีลง เพื่อให้ได้ผลผลิตตามเกณฑ์มาตรฐาน GAP และมาตรฐานของบริษัทที่รับซื้อเพื่อส่งออกไปต่างประเทศ อีกทั้งเกษตรกรเปลี่ยนมาใช้สารชีวภัณฑ์ที่ทำขึ้นเองผสมผสานกันไป ซึ่งถือเป็นการลดต้นทุนได้ค่อนข้างมาก

2. ผักกาดขาว กะหล่ำดอก ผักกวางตุ้ง และผักชีฝรั่ง เป็นผักที่ใช้วิธีการปลูกแบบปลอดภัยและได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จากหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงผักบางชนิดในกลุ่มแปลงใหญ่ ตำบลปากช่อง ตำบลปากดุก และ ตำบลบ้านหวาย โดยได้เข้ารับการตรวจสอบและได้รับรองจากบริษัทคู่ค้าที่มาติดต่อซื้อผักปลอดภัยเพื่อจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ โดยได้รับการประกันราคาไว้ตลอดทั้งปีด้วย โดยเฉพาะเกษตรกรกลุ่มปากช่องขายผักที่ได้ตามมาตรฐานให้แก่บริษัททั้งหมด สมาชิกในกลุ่มนั้นมองราคาที่บริษัทเสนอให้นั้นส่งผลให้เกษตรกรมีกำไร ถือว่าดีกว่าการนำผักไปจำหน่ายในตลาดที่อาจจะต้องรับผลกระทบจากการขึ้นลงของราคาสินค้าโดยเฉพาะในปีที่ราคาผักค่อนข้างตกต่ำ นอกจากนี้ทางกลุ่มมองว่าราคาของผักปลอดภัยค่อนข้างสูงกว่าการปลูกผักแบบเดิม (เน้นสารเคมี) ซึ่งสอดคล้องกับ Tongsir (2020) ที่กล่าวว่า การลงทุนปลูกผักปลอดภัยให้ผลตอบแทนแก่เกษตรกรเมื่อคิดมูลค่าปัจจุบันแล้ว สูงกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่เกิดขึ้นในการปลูกแต่ละปี โดยทางกลุ่มยังมีมุมมองเพิ่มเติมว่าการที่ผักได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP นั้นถือเป็นโอกาสในการขยายช่องทางการจำหน่ายผักของเกษตรกรได้เป็นอย่างดี

3. การปลูกผักชีฝรั่งส่งผลให้เกษตรกรของกลุ่มบ้านหวายมีกำไร แต่เมื่อวิเคราะห์ B/C ratio พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนไม่คุ้มค่า โดยมีสาเหตุมาจากต้นทุนในการเก็บเกี่ยวค่อนข้างสูงกว่าผักชนิดอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ Phankhong et al. (2015) ที่กล่าวว่า การเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยเฉพาะผักชีต้องทำอย่างระมัดระวัง ต้องใช้แรงงานที่มีความชำนาญ เนื่องจากต้องคัดเลือกต้นที่ได้มาตรฐานตามที่ลูกค้าต้องการ อีกทั้งยัง

ต้องระวังต้นเล็ก ๆ ที่มีอยู่เพื่อเตรียมไว้สำหรับรอเก็บเกี่ยวในรอบต่อ ๆ ไป ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนในการเก็บเกี่ยวของผักชีค่อนข้างสูงกว่าผักชนิดอื่น ๆ

4. ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ของการปลูกผักปลอดภัย ได้แก่ ผักกาดขาว กะหล่ำดอก และ กวางตุ้ง มีค่ามากกว่า 1 แสดงถึงการลงทุนในการปลูกผักทั้ง 3 ชนิด คำนวณค่าต่อการลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับ Kaewpan (2015) กล่าวว่า ผักปลอดสารพิษมีอัตราส่วน B/C ratio มีค่ามากกว่า 1 ผลตอบแทนคุ้มค่าทางการเงินสำหรับการลงทุน เนื่องจาก ผักปลอดภัยของกลุ่มแปลงใหญ่ในบางรอบการปลูกมีปริมาณผลผลิตค่อนข้างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากดินในพื้นที่ที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ปริมาณน้ำที่เพียงพอ และภูมิอากาศที่ค่อนข้างส่งผลต่อการเจริญเติบโตของผัก ซึ่งใน อำเภอหล่มสักถือเป็นแหล่งปลูกผักในหลาย ๆ ตำบล อีกทั้งมีตลาดผักขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งรับซื้อก่อนส่งเข้าตลาดในกรุงเทพฯ อีกด้วย

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 กลุ่มแปลงใหญ่ที่ปลูกผักปลอดภัยในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และได้รับการรับรอง GAP ได้แก่ ผักกาดขาว กะหล่ำดอก ผักชีฝรั่ง และกวางตุ้ง โดยเกษตรกรเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 46 - 55 ปี มีประสบการณ์ 11 - 20 ปี เป็นที่ดินของตนเอง 1 - 5 ไร่ และเกษตรกรใช้เงินส่วนตัวในการลงทุนปลูกผัก

1.2 ต้นทุนเฉลี่ยรวมต่อปี ในการปลูกผักปลอดภัยของกลุ่มแปลงใหญ่ สำหรับพื้นที่ปลูก 1 ไร่ พบว่า ผักชีฝรั่ง มีต้นทุนสูงที่สุด รองลงมา คือ ผักกวางตุ้ง กะหล่ำดอก ผักกาดขาว ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปลูกและเก็บเกี่ยว

1.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทน ประกอบด้วย อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) ได้แก่ ผักกาดขาว มีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ กะหล่ำดอก ผักกวางตุ้ง และผักชีฝรั่ง ตามลำดับ สำหรับ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) พบว่า ผักกาดขาว กะหล่ำดอก ผักกวางตุ้ง มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า การปลูกผักดังกล่าวของกลุ่มแปลงใหญ่ คุ้มค่าต่อการลงทุน ในขณะที่ผักชีฝรั่ง มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า การลงทุนการปลูกผักชีฝรั่งยังไม่คุ้มค่า (ในช่วงปีแรก)

1.4 ปัญหาที่พบในการปลูกผักปลอดภัย ได้แก่ ปัญหาเรื่องแมลงศัตรูพืช สภาพภูมิอากาศที่ร้อนมาก และในปีที่ผ่านมาพื้นที่ปลูกประสบปัญหาน้ำท่วม ทำให้ผักเสียหาย ไม่ได้มาตรฐานตามที่ลูกค้าต้องการ นอกจากนั้นต้นทุนและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นซึ่งเกิดจากราคาปุ๋ยและน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูงขึ้น ในขณะที่ราคาผักตกต่ำ อันเนื่องมาจากสถานการณ์โควิด และปัญหาทางเศรษฐกิจที่ตกต่ำ

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนให้แก่เกษตรกรที่สนใจ ปลูกผักปลอดภัยในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GAP ของผักชนิดต่าง ๆ ในแปลงเพิ่มเติม และการต่อทะเบียน GAP สำหรับ ผักที่ได้รับการรับรองแล้ว นอกจากนี้ยังใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรปลูกผักปลอดภัยมากขึ้น เพื่อส่งเสริมการตลาดโดยการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผักปลอดภัยหลากหลายช่องทางมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ กลุ่มเกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการปลูกพืช ผัก ตามแนวทางของเกษตรปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

2.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

2.2.1 เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการปลูกผัก โดยควรวางแผนปลูกผักหมุนเวียนและหลากหลายชนิดในแต่ละแปลงตามความต้องการของผู้บริโภค เพื่อให้เกษตรกรมีจำหน่ายผักตลอดทั้งปี ช่วยลดปัญหาปริมาณผลผลิตมากเกินไปหรือมากเกินไปจนล้นตลาด และช่วยลดปัญหาราคาผักตกต่ำได้

2.2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการต้นทุน และการวางแผนการลดต้นทุนสำหรับค่าน้ำ ค่ายา และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากการปลูกผักปลอดภัยจะมีการลดและควบคุมปริมาณการใช้สารเคมี ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนลดลงตามไปด้วย อีกทั้งการวางแผนการซื้อสารเคมีภัณฑ์ในปริมาณที่เหมาะสม ทำให้เกษตรกรสามารถซื้อในราคาส่งก็จะทำให้ต้นทุนส่วนนี้ลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ เกษตรกรยังสามารถลดต้นทุนค่าสารเคมีได้ด้วยการผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้กันเองภายในกลุ่ม ซึ่งช่วยลดต้นทุนการดูแลผักปลอดภัยได้ค่อนข้างมาก

2.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.3.1 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างผักที่ใช้เคมีกับผักปลอดภัย

2.3.2 การศึกษาต้นทุนการปลูกผักของอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณไพรัตน์ ฤทธิ ประธานกลุ่มแปลงใหญ่ ตำบลปากช่อง คุณสมบัติ จงทัน ประธานกลุ่มแปลงใหญ่ ตำบลปากดุก คุณสุวัฒน์ แสงอ่อง ประธานกลุ่มแปลงใหญ่ ตำบลบ้านห้วย คุณสร้อยทิพย์ เต็มคำ ประธานกลุ่มแปลงใหญ่ ตำบลบ้านกลาง และคุณไพฑูรย์ อินหา ประธานกลุ่มแปลงใหญ่ ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก รวมทั้ง สำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์ และสำนักงานเกษตรอำเภอหล่มสัก ที่สนับสนุนข้อมูล และช่วยเหลือในการลงพื้นที่ พร้อมกับให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัย และขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

Achavanantakul, S. (2015). *Management accounting*. Chamchuree Products.

Agricultural Land Reform Office. (2022). *Good Agricultural Practice (GAP)*. <https://www.opsmoac.go.th/chumphon-dwl-files-431491791896>

Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. (2022). *Loan project to adjust production structure agriculture towards sustainability*. https://www.baac.or.th/th/content-product.php?content_id=14261

Bunpat, T. (2022). *Cutting off "Chinese cabbage" to spite the government because the price has dropped to 1 baht per kilogram*. <https://www.bangkokbiznews.com/news/985187>

Chinpaisarn, T. (2019). *Business finance* (31st ed.). Thanathud.

Department of Agricultural Extension. (2023). *Department of agricultural extension supporting farmers to grow crops according to standards get good quality, safe, standardized products that are in demand in the market, create sustainable income*. <https://www.doae.go.th>

Equitable Education Fund. (2021). *New economic development concept create a city (food) safe for the future*. <https://www.eef.or.th/success-case-maeta-se/>

- Kaewpan, K. (2015). The analysis of financial returns of solar water pumping systems for the nontoxic vegetable production of farmer groups in Buddhaisong District, Buriram Province. *Journal of the Association of Research*, 20(2), 148 - 160.
- Kampheang Phet Provincial Agriculture and Cooperatives Office. (2022). *Safe vegetable production*. <https://www.opsmoac.go.th/kamphaengphet-manual-files-422891791823>
- Kaset Organic. (2020). *Techniques and methods for growing mustard greens in the backyard*. <https://www.kasetorganic.com/knowledge/bok-choy/>
- Kaset Organic. (2021). *What are the techniques and methods for safe vegetables under the GAP system?*. <https://www.kasetorganic.com/knowledge/good-agricultural-practice/>
- KC Fresh. (2022). *What are safe vegetables?*. <https://www.kcfresh.com/en/good-to-know/safety-vegetables>
- Kongchalad, K. (2017). *Phetchabun operates machines to improve the quality of life of farmers, emphasizing farmers' safety throughout the province under the symbol "Green Market Phetchabun" aims in 2020 to push towards organic agricultural standards*. <https://siamrath.co.th/n/20174>
- Phankhong, T., Chanthit, C., & Suwan-on, K. (2015). Analysis of cost return and an efficiency of pesticide-safe vegetables productivity in Bangriang Sub- District, Khuan Niang District, Songkhla Province. *Srinakharinwirot Research and Development Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(13), 63 - 70.
- Phetchabun Agricultural Research and Development Centre. (2022). *Report on information on farmers growing safe vegetables in Lom Sak District, Phetchabun Province*. Department of Agriculture.
- Phetchabun Data Catalog. (2022). *Cultivation areas that have passed safe agricultural standards (GAP)*. https://phetchabun.gdcatalog.go.th/he/dataset/dataset_11_02/resource/c70d5222-a093-4085-a442-8f1172078a42
- Phetchabun Provincial Agricultural Extension Office. (2022). *Information on large plots of safe vegetables, Lom Sak District, Phetchabun Province*. Ministry of Agriculture and Cooperatives.
- Phongmaneerat, J. (2019). *ACFS, ministry of agriculture and cooperatives move forward with creating Q Volunteers to strengthen certification. Safe food production in large-scale farming systems*. <https://www.naewna.com/local/398344>
- Phromthat, D. (2016). *The costs-return and marketing channel of safety vegetable: The case study moring glory*. Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi.
- Prosoft. (2022). *Important accounting formulas that you should know*. <https://www.prosoft.co.th/Article/Detail/139357>
- Prosoft. (2022). *Income means?*. <https://www.prosoft.co.th/Article/Detail/139357>
- Rajamangala University of Technology Lanna. (2022). *Analysis of the economic and social value of the prototype building and Prefabricated parts system*. <https://precast.rmutl.ac.th>.
- Rodwanna, P. (2017). *Cost accounting principles and processes* (10th ed.). Chula Press.
- Saelin, K. (2022). *How good is the return? digital economy base*. https://www.thansettakij.com/blogs/money_market/508988

- Sirichumsaeng, C. (2022). *Non-toxic vegetables, safe vegetables, organic vegetables, hydroponic vegetables Similarity or difference?*. <http://www.wdoae.doe.go.th/download/chutima22558.pdf>
- Sritubtim, S. (2017). *Phetchabun operates machines to improve the quality of life of farmers, emphasizing farmers' safety throughout the province under the symbol "Green Market Phetchabun" aims in 2020 to push towards organic agricultural standards*. <https://siamrath.co.th/n/20174>
- Sukhothai Thammathirat at Open University. (2015). *Tools for analyzing project feasibility*. <https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/04-04-02.html>
- Sumipol Institute of Manufacturing Technology. (2020). *Cost per unit : Production cost per unit to calculate investment worthiness*. <https://www.sumipol.com/knowledge/calculate-cost-per-unit-for-worthwhile-investment/>
- Tongsiri, C. (2020). *Cost-benefit analysis of organic vegetable growth pesticide free and insect pesticide usage*. [Unpublished Master's independent study]. Thammasat University. http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2020/TU_2020_6202022015_12880_13556.pdf.
- Trade policy and strategy office. (2020). Looking at prices of Thailand's important economic crops, will they rise or fall during COVID-19?. *TPSO Journal*, 10(110), 1-12. https://tpso.go.th/journal_monthly/2305-0000000038
- Utto, K., Utto, W., Innam, S., Kamphawong, H., & Pharasant, S. (2022). Business-to-Business (B2B) network development with in community market to promote sales of organic vegetables. *Academic Journal of Management Technology*, 3(2), 30 - 44. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jomt/article/view/255519/175606>