



แนวทางการยกระดับผลิตภัณฑ์พรีเมียมสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์สับปะรดท่าอุเทน จังหวัดนครพนม  
Guidelines for upgrading premium pineapple products geographic indication indicators,  
Tha Uthen District, Nakhon Phanom Province.

เสาวคนธ์ เหมวงษ์<sup>1\*</sup>, พรทิพย์ พุทธโส<sup>1</sup>, วนิดา ถापันแก้ว<sup>2</sup>, นัยิกา สมร<sup>1</sup>, ชนิตา ยุกบลไสย์<sup>3</sup>,  
ศุภวิทย์ อุทัยวัฒน์<sup>4</sup>, สาลินี สร้อยสังวาล<sup>1</sup> และ กัญญา มิชะมา<sup>1</sup>  
Saowakon Hemwong<sup>1\*</sup>, Porntip Puttas<sup>1</sup>, Wanida Thaphakaew<sup>2</sup>, Nayika Samorn<sup>1</sup>,  
Chanida Yubolsai<sup>3</sup>, Suppawit Utaiwat<sup>4</sup>, Salinee Soisungwan<sup>1</sup> and Kanlaya Milkham<sup>1</sup>

บทคัดย่อ

การปลูกสับปะรดในจังหวัดนครพนม พบว่า เกษตรกรประสบปัญหากระบวนการผลิตสับปะรด ราคาผันผวน และการได้รับตราสินค้า GI ของเกษตรกรถูกนำมาใช้ประโยชน์ด้านการตลาดน้อย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียมจากสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์สับปะรดท่าอุเทน โดยใช้วิธีการจัดทำประชุมกลุ่มเกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษ ได้แก่ ตำบลนาขมิ้น อำเภอโพนสวรรค์ และตำบลโนนตาล อำเภอท่าอุเทน ผลของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สมาชิกกลุ่มทั้ง 2 ตำบล มีสมาชิกรวม 57 คน ตอบแบบสอบถาม 45 คน (ร้อยละ 78.95) ปริมาณของผลผลิตในปีการเพาะปลูก 2566 ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ในขณะที่พื้นที่ปลูกมีจำนวนมาก แต่ข้อมูลผลผลิตสับปะรดที่เก็บเกี่ยวได้มีปริมาณไม่สอดคล้องกับพื้นที่เพาะปลูก โดยพบปัญหาเกิดโรคผลแกนในพื้นที่ทุกราบ นอกจากนี้ ยังมีผู้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP เพียง ร้อยละ 22 จากเกษตรกรทั้งหมด ส่งผลกระทบต่อจำนวนผู้ที่สามารถยื่นขอใช้ตราสัญลักษณ์ GI ลดลง ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียม ควรจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผลสับปะรดสดพรีเมียม เกษตรกรที่มีความชำนาญ และประสบการณ์การปลูกสับปะรด แต่ไม่มีเวลาในการแปรรูป และ 2) ผลิตภัณฑ์แปรรูปพรีเมียม ต้องอาศัยกลุ่มที่มีทักษะ ความชำนาญ มีเวลา อุปกรณ์ และเครื่องมือที่เพียงพอ สามารถแปรรูปเป็นวัตถุดิบตั้งต้นให้กับบริษัทหรือโรงงานบางประเภทสำหรับทำผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้สับปะรด ซึ่งสำหรับสับปะรดจังหวัดนครพนมหากต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าพรีเมียมจึงจำเป็นต้องมีการศึกษา และวางแผนอย่างดี รวมทั้งหาเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนในการพัฒนา โดยเฉพาะผู้ผลิตที่มีศักยภาพ ดังนั้นจึงควรเป็นคนละกลุ่มกับผู้ผลิต เพื่อให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการ

คำสำคัญ : การพัฒนา กลุ่มแปลงใหญ่ การแปรรูป

Received : 14 เมษายน 2567  
Revised : 29 เมษายน 2567  
Accepted : 30 เมษายน 2567

<sup>1</sup> คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม, Faculty of Agriculture and Technology Nakhon Phanom University

<sup>2</sup> คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Faculty of Liberal Arts and Science Nakhon Phanom University

<sup>3</sup> สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยนครพนม, Research and Development Institute Nakhon Phanom University

<sup>4</sup> คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Faculty of Science Nakhon Phanom University

\*corresponding author : saowakon@hotmail.com



## ABSTRACT

The cultivation of pineapples in Nakhon Phanom province faces challenges in production processes, fluctuating prices, and the utilization of Geographical Indication (GI) labels for marketing purposes is limited. Therefore, this research aims to study the development of premium products from Geographically Indicated Pineapple of Tha Uthen, utilizing methods such as group meetings with farmers and relevant organizations. There are efforts to address these issues in specific areas, such as Nakhamint Sub-district in Phonsawan district and Nong Tan Sub-district in Tha Uthen district. A survey conducted members from both sub-districts totaled 57, with 45 participants (78.95%) completing the questionnaire. The pineapple production in 2023 was insufficient for market demand despite the large cultivation area. There is an issue of marbled fruit disease occurring in the area consistently. Furthermore, only 22% of farmers have obtained certification in the GAP standards. This has implications for the number of individuals eligible to apply for Geographical Indication (GI) certification, which has decreased. Therefore, the development of premium products should be divided into two groups as follows: 1) Premium fresh pineapple, targeting farmers with expertise and experience in pineapple cultivation but lacking time for processing, and 2) Premium processed products, relying on a group with skills, expertise, time, and sufficient equipment to process pineapples into initial ingredients for companies or certain types of factories producing products that require pineapple. Thus, for pineapple farmers in Nakhon Phanom province aiming to develop premium products, it is essential to conduct thorough research, plan effectively, and establish networks with both public and private sectors for development, especially with capable producers. Consequently, collaboration among producers is advisable to ensure efficient and adequate production in meeting market demands.

**Keywords :** Development, Large Agriculture, Processing

## บทนำ

ประเทศไทยเป็นแหล่งสำคัญในการผลิตสับปะรด เนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศและพื้นที่การเพาะปลูกที่เหมาะสม แหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี ระยอง เพชรบุรี และพิษณุโลก โดยพันธุ์ที่นิยมปลูกในประเทศไทย ได้แก่ พันธุ์ปัตตาเวีย (สับปะรดศรีราชา) พันธุ์อินทรีชิต และพันธุ์ภูเก็ต เป็นต้น โดยเฉพาะสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย ในปีเพาะปลูก 2565 พบว่า ปลูกมากในภาคกลาง (304,565 ไร่) ส่วนภาคตะวันออกเฉียงปลูกมากในจังหวัดชัยภูมิ (8,305 ไร่) รองลงมาเป็นจังหวัดนครพนม (5,162 ไร่) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

จังหวัดนครพนมเป็นปัจจุบันการปลูกสับปะรด สับปะรดสับปะรดท่าอุเทน เป็นผลิตภัณฑ์บ่งชี้ภูมิศาสตร์ (Geographical indication; GI) ของจังหวัดนครพนม ซึ่งปัจจุบันมีความต้องการจากผู้บริโภคในปริมาณที่สูง เนื่องจากมีรสชาติที่ดี อย่างไรก็ตาม ปริมาณของผลผลิตในแต่ละปีไม่แน่นอนส่งผลให้ราคามีความผันผวนมาก

โดยเฉพาะสับปะรดท่าอุเทน ปลูกมากในอำเภอท่าอุเทน (2,780 ไร่) และอำเภอโพนสวรรค์ (1,829 ไร่) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) อย่างไรก็ตาม มีผลผลิตสับปะรดบางช่วงสู่ตลาดเป็นปริมาณมากโดยเฉพาะในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยว อาจส่งผลทำให้ผลผลิตล้นตลาด ราคาตกต่ำจากเดิมจำหน่ายในราคา 12-16 บาทต่อกิโลกรัม เหลือเพียงราคา 2-3 บาทต่อกิโลกรัม (มติชนออนไลน์, 2561) ส่งผลทำให้ขาดทุน หรือต้องแปรรูปเป็นสับปะรดจำหน่าย และบริโภคในครัวเรือน บางส่วนทิ้งไว้ในแปลงเนื่องจากเสียเวลา และเสียงบประมาณไม่คุ้มค่า การจำหน่ายส่วนใหญ่จะผ่านพ่อค้าคนกลางทำให้ไม่สามารถต่อรองและกำหนดราคาเองได้ ประกอบกับต้นทุนการผลิตที่สูงโดยเฉพาะค่าปุ๋ย ค่าหน่อพันธุ์ และค่าแรงงาน นอกจากนี้เกษตรกรต้องประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคผลแกน และรากเน่า สับปะรด ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพ และปริมาณของผลผลิตที่ลดลงทำให้รายได้ลดลง



ปัญหาของกระบวนการผลิตสับปะรดในพื้นที่อำเภอท่าอุเทน และอำเภอโพนสวรรค์ คือเกษตรกรต้องแบกรับปัญหาต่างๆ ในกระบวนการผลิต และความเสี่ยงในการขาดทุนเนื่องจากการจำหน่ายสับปะรดที่ผ่านพ่อค้าคนกลาง นอกจากนี้ การได้รับตราสินค้า GI ของเกษตรกรถูกนำมาใช้ประโยชน์ด้านการตลาดน้อยมาก อย่างไรก็ตาม การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการเพาะปลูกจำเป็นต้องใช้เวลา และงบประมาณ รวมถึงการร่วมมือกันระหว่างเกษตรกร นักวิจัย และนักวิชาการ จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ ดังนั้น การเพิ่มมูลค่าจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูงน่าจะใช้ระยะเวลาสั้นกว่า จึงจำเป็นต้องศึกษาศักยภาพของกลุ่มแปลงใหญ่ผู้ปลูกสับปะรด และแนวทางในการยกระดับการผลิตภัณฑ์พรีเมียม (premium products) จากสับปะรด GI ของจังหวัดนครพนม

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาศักยภาพ ปัญหา และความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียมจากสับปะรดท่าอุเทน GI ในจังหวัดนครพนม

### วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยดำเนินการวิจัยในพื้นที่ 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอท่าอุเทน และอำเภอโพนสวรรค์ ซึ่งเป็นพื้นที่ได้รับตราสินค้า GI ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1) เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับจำนวนเกษตรกรผู้ปลูก พื้นที่ปลูก ผลผลิต ปริมาณการจำหน่าย รายได้ ต้นทุนการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้เกี่ยวกับสับปะรดในปัจจุบัน ปริมาณการจำหน่าย และรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสับปะรด โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิของเกษตรกรทั้งในอำเภอท่าอุเทน

2) คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายโดยวิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบมีจุดหมายของการศึกษาเป็นหลักเพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติภายใต้กรอบการศึกษาวิจัย เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงลึก โดยพิจารณาจากศักยภาพและการได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และ ตราสินค้า GI

ของทั้งสองอำเภอ รวมทั้งลักษณะการดำเนินงาน ความตั้งใจของกลุ่ม และศักยภาพในการจะดำเนินโครงการหากได้ทุนสนับสนุนในการพัฒนา (ภาพที่ 1) ทำให้สามารถคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรในอำเภอท่าอุเทน ได้แก่ ตำบลโนนตาล และอำเภอโพนสวรรค์ ได้แก่ ตำบลนาขมิ้น



ภาพที่ 1 หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย

3) เก็บข้อมูลศักยภาพ ปัญหา และความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียมจากสับปะรด GI จากเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายในตำบลโนนตาล อำเภอท่าอุเทน และตำบลนาขมิ้น อำเภอโพนสวรรค์ โดยแบ่งการรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมี ประชากรคือเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดในจังหวัดนครพนมได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต GAP ในอำเภอโพนสวรรค์ จำนวน 139 คน และอำเภอท่าอุเทน จำนวน 195 คน รวมทั้งสิ้น 334 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดในจังหวัดนครพนมได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต GAP จำนวน 45 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามแนวทางการยกระดับเศรษฐกิจชุมชนด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียมจากสับปะรด GI ของกลุ่มสับปะรดแปลงใหญ่อำเภอท่าอุเทน และ อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วยตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม ประกอบด้วย ระยะเวลาประสบการณ์และทุนในการผลิต ตอนที่ 3 ข้อมูลกระบวนการผลิตของสมาชิก ประกอบด้วย พื้นที่เพาะปลูกพืชที่ปลูกนอกเหนือจากสับปะรด แหล่งและจำนวนแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานผลิตและขนส่ง ที่มาของยอด



พันธ์ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปุ๋ยและสารชีวภัณฑ์ วิธีการดูแลรักษาและกำจัดโรคและศัตรูพืช ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิต รายรับที่เกิดจากการจำหน่ายผลผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์ จัดจำหน่าย และความต้องการในการแปรรูป เป็นต้น และตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ และ ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดในจังหวัดนครพนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต GAP ตำบลโนนตาล อำเภอท่าอุเทน จำนวนสมาชิก 37 คน และตำบลนาขมิ้น อำเภอโพธิ์สวรงค์ จำนวน 20 คน รวมทั้งหมด 57 คน โดยใช้วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบมีจุดหมายของการศึกษาเป็นหลักเพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติภายใต้กรอบการศึกษาวิจัยซึ่งเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติต้องเป็นเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ได้รับตราสินค้า GI มีความตั้งใจ ทุ่มนเินการพัฒนากระบวนการผลิตสับปะรด โดยการคัดเลือกจากเกษตรกรอำเภอในแต่ละพื้นที่ เก็บข้อมูลโดยใช้การสนทนากลุ่ม (focus group) และการสังเกต (observation) เพื่อรวบรวมปัญหา และความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียมจากสับปะรดท่าอุเทน GI ในจังหวัดนครพนม

4) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปจากข้อความบรรยาย จากนั้นนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้นามาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหา ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ส่งข้อมูลเนื้อหาย้อนกลับหาความถูกต้องและเที่ยงตรง

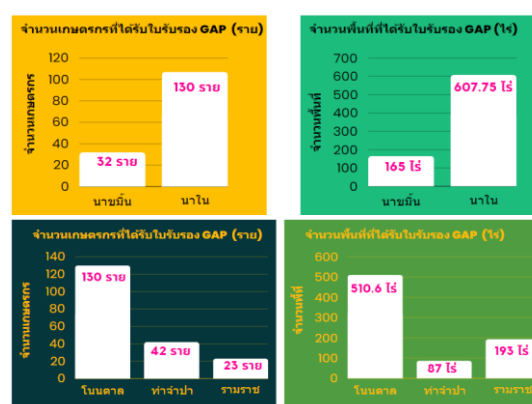
## ผลการวิจัย

พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดนครพนมที่เพาะปลูกสับปะรด ได้แก่ อำเภอท่าอุเทน และอำเภอโพธิ์สวรงค์ โดยพบว่าในระหว่างปี 2562-2566 มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจำนวน 507- 1,511 ครัวเรือน โดยในปี 2563 มีจำนวนครัวเรือนที่เพาะปลูกต่ำที่สุด (507 ครัวเรือน) เนื่องจากประสบปัญหาโรคระบาดโควิด-19 ทำให้เกษตรกรลดปริมาณการผลิตลง และเพิ่มขึ้นภายหลังสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ อย่างไรก็ตาม จำนวนครัวเรือนผู้ปลูกสับปะรดมีจำนวนมากในอำเภอท่าอุเทน ปี 2566 พบว่า พื้นที่ปลูกสับปะรดในอำเภอโพธิ์สวรงค์ มีพื้นที่ทั้งหมด 1,829 ไร่ และอำเภอท่าอุเทน 2,780 ไร่ ตามลำดับ ส่วนผลผลิตสับปะรดที่เก็บเกี่ยวได้ พบว่า อำเภอโพธิ์สวรงค์ และอำเภอท่าอุเทน มี

ผลผลิตสับปะรดที่เก็บเกี่ยวได้จำนวน 185,000 และ 9,254,693 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 3,490-3,936 กิโลกรัมต่อไร่

รายได้จากการขายสับปะรดของเกษตรกร ระหว่างปี 2562-2566 พบว่า มีรายได้ลดลง โดยในปี 2564 เกษตรกรมีรายได้จากการขายสับปะรดสูงสุด คือ 281,460,278 บาท (อำเภอโพธิ์สวรงค์ เท่ากับ 89,129,510 และอำเภอท่าอุเทน เท่ากับ 192,330,768 บาท ตามลำดับ) โดยส่วนใหญ่จำหน่ายเป็นผลสด ราคาผลผลิตเฉลี่ยที่ขายได้ในปี 2566 เท่ากับ 14.6 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าการจำหน่ายสับปะรดทั้งปลีกและส่ง เท่ากับ 17,896,000 บาท มีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 29.96 และมีบางส่วนที่มีการแปรรูปและจำหน่ายเป็นสินค้า OTOP ในกลุ่มอาหาร สมุนไพร เครื่องดื่ม และของใช้ของที่ระลึก ซึ่งปัจจุบันมีกลุ่มผู้ประกอบการ และกลุ่ม OTOP ที่จดทะเบียน จำนวน 17 ราย

เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดในจังหวัดนครพนมได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต GAP จำนวน 334 ราย แบ่งเป็นอำเภอโพธิ์สวรงค์ จำนวน 139 ราย และอำเภอท่าอุเทน จำนวน 195 ราย คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,398.35 ไร่ เมื่อจำแนกรายตำบลของแต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอโพธิ์สวรงค์ เกษตรกรในพื้นที่ตำบลนาใน (130 ราย) ได้รับมาตรฐาน GAP จำนวนมากกว่าตำบลนาขมิ้น (32 ราย) ในขณะที่ อำเภอท่าอุเทน เกษตรกรในตำบลโนนตาลได้รับมาตรฐาน GAP มากที่สุด (130 ราย) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ข้อมูลจำนวนเกษตรกร และพื้นที่ที่ได้รับใบรับรอง GAP ในอำเภอโพธิ์สวรงค์ และอำเภอท่าอุเทน

จากการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายโดยใช้เกณฑ์ได้รับตราสินค้า GI และมีความตั้งใจ ทุ่มนเินการพัฒนา ได้แก่



ตำบลนาขมิ้น อำเภอโพธาราม และตำบลโนนตาล อำเภอนาหว้า ผลของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสมาชิกกลุ่มทั้ง 2 ตำบล โดยตำบลโนนตาล อำเภอนาหว้า มีจำนวนสมาชิก 37 คน และตำบลนาขมิ้น อำเภอโพธาราม มีสมาชิก 20 คน รวมทั้งหมด 57 คน ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 45 คน (ร้อยละ 78.95) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 37.80) มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา (ร้อยละ 68.90) โดยส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 70.60)

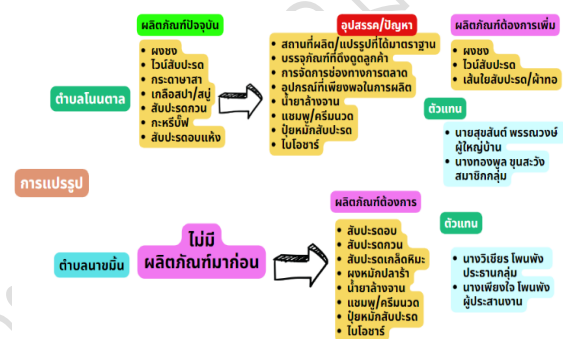
ข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มอยู่ระหว่าง 0-3 ปี (ร้อยละ 93.3) แต่มีประสบการณ์ในการปลูกสับปะรดส่วนใหญ่ 5-10 ปี (ร้อยละ 51.1) โดยการปลูกสับปะรดใช้ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ต่ำกว่า 50,000 บาท พื้นที่เพาะปลูกสับปะรดต่อครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3-5 ไร่ (ร้อยละ 42.2) และต่ำกว่า 3 ไร่ (ร้อยละ 40) แรงงานที่ใช้ในการปลูกสับปะรด ส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.90 เป็นแรงงานครอบครัวโดยเฉพาะการเก็บเกี่ยว และการขนส่ง ส่วนการจ้างแรงงานส่วนใหญ่ใช้ในการปลูก ค่าแรงงานวันละ 300-400 บาท

การเพาะปลูกสับปะรดเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 95.6 ซึ่งได้มาจากการซื้อ (ร้อยละ 100) ใช้แหล่งน้ำฝนเป็นหลัก (ร้อยละ 95.5) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการโรคแมลงบ้าง คิดเป็นร้อยละ 81.40 โดยโรคที่พบในแปลงสับปะรดส่วนใหญ่ได้แก่ โรคแคงดำ โรครากเน่า/โคนเน่า โดยส่วนใหญ่จะใช้การจัดการเก็บทิ้ง (ร้อยละ 35.10) รองลงมา คือ ปล่อยให้ทำอะไรเลย

การเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรใช้แรงงานคนทั้งหมด ผลผลิตจะจำหน่ายเป็นผลสด และบางส่วนที่มีการแปรรูป (ร้อยละ 22.70) หากมีผลผลิตเสียหายเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการจัดการผลผลิต ดังแสดงในภาพที่ 3 ซึ่งส่วนใหญ่ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้จะทำการคัดเกรด (ร้อยละ 80) หากจำหน่ายไม่หมดหรือผลผลิตตกเกรดส่วนใหญ่จะนำไปแปรรูปเป็นผลผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ ขนมหวาน สบู่ สับปะรดกวน และผงหมักปลาร้า เป็นต้น หากผลผลิตเสียหายหรือคุณภาพไม่ดีจะขายในราคาต่ำให้แก่พ่อค้าคนกลาง และแจกเพื่อนบ้าน

สำหรับความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาพบว่า ทั้งสองอำเภอต้องการพัฒนาด้านการตลาดมาเป็นอันดับแรก (ร้อยละ 63.41) รองลงมาเป็นด้านกระบวนการผลิตทั้งด้านดิน การปลูก (ร้อยละ 24.39) ด้านการแปรรูป

(ร้อยละ 12.19) ด้านการเก็บเกี่ยวสับปะรด (ร้อยละ 9.76) และด้านการยืดอายุหลังการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 0) ตามลำดับ นอกจากนี้ เกษตรกรร้อยละ 82.20 สนใจในการทำผลิตภัณฑ์พรีเมียม โดยกลุ่มผลิตภัณฑ์พรีเมียมที่สนใจอันดับแรก คือ อาหาร/ขนม (ร้อยละ 47.72) รองลงมาเป็นเครื่องดื่ม (ร้อยละ 38.64) เส้นใย/สิ่งทอ (ร้อยละ 4.55) เครื่องสำอาง (ร้อยละ 4.55) ภาชนะต่างๆ (ร้อยละ 2.27) และวัสดุก่อสร้าง (ร้อยละ 2.27) ตามลำดับ โดยสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการการแปรรูปของกลุ่มเกษตรกรได้ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 สรุปสถานการณ์ผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน ความต้องการและอุปสรรคในการแปรรูปของเกษตรกรอำเภอโพธาราม และอำเภอนาหว้า

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. ศักยภาพการผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพสับปะรด

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตสับปะรดของเกษตรกรตำบลนาขมิ้น อำเภอโพธาราม และตำบลนาหว้า อำเภอนาหว้า พบว่า ปริมาณของผลผลิตในปีการเพาะปลูก 2566 ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ในขณะที่พื้นที่ปลูกมีจำนวนมาก แต่ข้อมูลผลผลิตสับปะรดที่เก็บเกี่ยวได้มีปริมาณไม่สอดคล้องกับพื้นที่เพาะปลูกทั้งในอำเภอโพธาราม และอำเภอนาหว้า โดยพื้นที่เพาะปลูกใกล้เคียงกันระหว่างปี 2565 และ 2566 แต่ปริมาณผลผลิตสับปะรดในปี 2566 ที่ได้มีปริมาณลดลง โดยเฉพาะในอำเภอโพธารามมีผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ลดลง เท่ากับ 6,910,800 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 97.39 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2565 ในขณะที่อำเภอนาหว้ามีผลผลิตลดลง ร้อยละ 35.75 (5,150,343 กิโลกรัม) ซึ่งจะเห็นว่าปริมาณผลผลิตลดลง ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาของโรค และแมลงศัตรูพืชเข้าทำลาย



สอดคล้องกับผลการประชุมกลุ่ม พบว่า กลุ่มเกษตรกรทั้งในอำเภอโพนสวรรค์และอำเภอน้ำขุ่น ประสบปัญหากระบวนการผลิตสับปะรดซึ่งเกี่ยวกับโรคผลแกน (Marbled fruit) ในพื้นที่จำนวนมาก และพบได้ทุกราย ซึ่งโรคผลแกนเป็นโรคที่เนื้อสับปะรดแข็งกระด้างคล้ายไต มีสีขาวหรือน้ำตาลถึงดำ (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2546) ทำให้ความหวานลดลง สาเหตุเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Acetobacter peroxydans* อาการจะแสดงเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการหดและขยายตัวของเซลล์ทำให้เกิดรอยแตก ซึ่งทำให้แบคทีเรียเข้าทำลายได้ง่าย การเกิดผลแกนอาจเกิดทั้งผลหรือเกิดเฉพาะผลย่อยหรือบางส่วน (เกลียวพันธ์, 2551) โดยเกิดจากไม่ทราบสาเหตุชัดเจนแต่สามารถสรุปได้ดังนี้ (วราพร และคณะ, 2567)

- การใช้ปุ๋ยยูเรียติดต่อกันในอัตราที่สูงมีแนวโน้มทำให้เกิดสับปะรดแกน และมีปริมาณไนโตรเจนในผลสับปะรดสูงกว่าการใช้ไนโตรเจนรูปอื่นซึ่งใช้ในอัตราปกติ
- การปฏิบัติในไร่ช่วงดอกบาน ไม่ว่าจะเป็นการป้องกันกำจัดวัชพืช การฉีดปุ๋ยจะทำให้ระบบท่อน้ำหวานในดอกย่อยแตก และเป็นช่องทางให้เชื้อเข้าทำลายในระยะต่อมา
- ความสัมพันธ์ของปริมาณความชื้นในดิน โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้งจะค่อนข้างต่ำ การออกดอกหรือบังคับผลในช่วงนี้จะทำให้ปริมาณน้ำในดอกและผลมีน้อย เมื่อฝนตกหรือให้น้ำโดยทันทีจะทำให้สับปะรดจะดูดน้ำเข้าสู่ผลอย่างรวดเร็วทำให้เซลล์ต่างๆ ขยายตัวและแตกในที่สุด จึงเป็นช่องทางให้เชื้อพวก *Erwinia ananas* ซึ่งเป็นเชื้อที่ทำให้เกิดโรคเน่าโดยเฉพาะในฝัก เข้าไปทำลายได้ และแสดงอาการให้ปรากฏเมื่อผลสับปะรดแก่และสุกในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน จะรุนแรงมาก

จากการที่เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนในปริมาณมาก โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนซึ่งไนโตรเจนจะไปทำให้เกิดการขยายตัวของเซลล์ ทำให้เซลล์บาง และเมื่อได้รับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปแบบกะทันหัน เช่น อากาศร้อนจัด และฝนตกอย่างต่อเนื่องซึ่งเกษตรกรมันเจอบอกในสภาพดังกล่าวทุกปี ดังนั้นควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับเทคนิคการป้องกัน การให้ปุ๋ยที่ถูกต้อง และแนวทางปฏิบัติที่จะช่วยลดปริมาณการเกิดโรคผลแกน ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มปริมาณผลผลิตได้ นอกจากนี้การพิจารณาเรื่องคุณภาพของสับปะรดซึ่งเป็นประเด็นหนึ่งที่ส่งผลต่อราคา

และปริมาณการจำหน่าย เนื่องจากคุณภาพสับปะรดจะไม่สม่ำเสมอโดยจะมีรสชาติดี และขนาดเหมาะสมที่สุดในช่วงเดือนมีนาคม-มิถุนายน หากหลังจากนั้นขนาดของสับปะรดจะมีขนาดเล็กลง รสชาติจะเปรี้ยวขึ้น ทำให้ราคาไม่ดี หรืออาจจำเป็นต้องนำไปแปรรูปแทนการจำหน่าย ดังนั้นนวัตกรรมที่สามารถจัดการคุณภาพของสับปะรดให้สม่ำเสมอมีความหวานตลอดทั้งปีจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณการจำหน่ายและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้

นอกจากนี้ประเด็นที่สำคัญของการพัฒนาสับปะรดทำอุเทนของจังหวัดนครพนม คือ การเพิ่มจำนวนเกษตรกรที่ผ่านมาตรฐานการผลิต GAP ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดมีจำนวนมาก แต่มีผู้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP คิดจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดเพียง ร้อยละ 22 จากการสอบถามหน่วยงานที่รับผิดชอบ น่าจะเกิดจากกระบวนการจดทะเบียนข้อมูลของเกษตรกรซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้การจดทะเบียนที่รายละเอียดในการทำเอกสารปลูกสับปะรดเป็นไปได้ยาก ทำให้จำนวนผู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP น้อย ส่งผลต่อจำนวนผู้ที่สามารถยื่นขอใช้ตราสัญลักษณ์ GI ลดลงเช่นเดียวกัน ดังนั้น ประเด็นนี้จึงถือว่าเป็นจุดสำคัญในการพัฒนาต้นน้ำการได้มาตรฐานการผลิต และสินค้าจะมีผลต่อราคา และช่องทางการจำหน่ายมากขึ้น อย่างไรก็ตามหน่วยงานภาครัฐได้มีการส่งเสริม และช่วยเหลือการจำหน่ายสินค้าสำหรับสับปะรดผลสดในห้างสรรพสินค้า แต่พบว่า ในปีการเพาะปลูก 2566 นั้น เกษตรกรไม่สามารถส่งสินค้าให้กับผู้ซื้อได้ ซึ่งเกิดจากการขาดความรู้ และความเข้าใจของเกษตรกรในการจำหน่ายผลผลิตในช่องทางดังกล่าว ดังนั้นการให้ความรู้ หรือการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการจำหน่ายผ่านช่องทางดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายและมีรายได้เพิ่มขึ้น

## 2. แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียมจากสับปะรดทำอุเทน GI

ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายสับปะรดในรูปแบบผลสด แต่ในตำบลโนนตาล อำเภอน้ำขุ่น มีการจำหน่ายในรูปแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปด้วย ในขณะที่เกษตรกรตำบลนาขมิ้น อำเภอโพนสวรรค์ ไม่ได้มีการจำหน่ายในรูปแบบการแปรรูป สาเหตุเกิดจากการขาดความรู้ และการเข้าถึงของหน่วยงานภาครัฐ



เนื่องจากเป็นกลุ่มขนาดเล็ก นอกจากนั้นผลิตภัณฑ์ที่เกษตรกรแปรรูปส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องดื่ม ขนมและอาหาร เช่น สับปะรดกวน น้ำสับปะรด และสับปะรดอบแห้ง เป็นต้น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เดิม ประกอบกับเกษตรกรไม่มีวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอ และเหมาะสมในการแปรรูป หรือพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมถึงการมีเวลาจำกัดในการทำงาน

จากประเด็นดังกล่าว ได้นำมาแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบและได้สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ผลิตสับปะรด และผู้แปรรูปสับปะรดควรเป็นคนละกลุ่มกัน เนื่องจาก ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่ได้ปลูกสับปะรดเพียงอย่างเดียว จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรทำการเพาะปลูกข้าว และยางพารา ซึ่งเป็นพืชหลักเช่นเดียวกันกับสับปะรด โดยเมื่อถึงฤดูทำนา เกษตรกรก็จะมุ่งเวลาไปกับการทำนาข้าว รวมถึงยางพาราซึ่งเป็นพืชที่สามารถกรีดยางและจำหน่ายได้ทุกวัน ในขณะที่สับปะรดจะทำหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจจากการทำนา และกรีดยางพาราเรียบร้อยแล้ว ทำให้เกษตรกรไม่มีเวลาในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การทำผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสับปะรดโดยกลุ่มผู้ปลูกสับปะรดจึงมีเพียงเล็กน้อย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด และสำนักงานพาณิชย์จังหวัด จึงให้ข้อเสนอแนะว่า กลุ่มผู้ผลิตควรทำการผลิตให้มีคุณภาพ และปริมาณที่เพียงพอของตลาด รวมทั้งการยกระดับการขายผลสดที่ได้มาตรฐาน และคุณภาพสม่ำเสมอตลอดทั้งปี ส่วนการแปรรูปควรเป็นบทบาทของกลุ่มที่มีความชำนาญในการแปรรูปเฉพาะ เช่น กลุ่ม OTOP ทั้งในอำเภอโนนตาล และอำเภอโพนสวรรค์ หรืออาจเป็นกลุ่มนอกพื้นที่ซึ่งจะมีเวลา และอุปกรณ์ รวมถึงความเชี่ยวชาญในการแปรรูปมากกว่า

นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังให้ข้อเสนอแนะว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์สับปะรดให้เป็น “สินค้าพรีเมียม” นั้นมีความยุ่งยากสำหรับเกษตรกร ควรเปลี่ยนมาใช้คำว่า “สินค้าคุณภาพสูง” หรือ “สินค้ามาตรฐานสูง” แทน ดังนั้นจากที่กล่าวมาแล้ว การพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียม ควรจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เช่นกัน ดังนี้

#### กลุ่มที่ 1 ผลสับปะรดสดพรีเมียม

เกษตรกรที่มีความชำนาญ และประสบการณ์การปลูกสับปะรด แต่ไม่มีเวลาในการแปรรูป เนื่องจากทำกิจกรรมทางการเกษตรหลายอย่าง ควรพัฒนาการผลิตสับปะรดที่มีคุณภาพ และขนาดได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการให้เพียงพอ ซึ่งสับปะรดจังหวัดนครพนมมีรสชาติที่

เฉพาะตัว ตาดี บรีโศกสดได้ และได้รับการรับตราสัญลักษณ์สินค้า GI การจำหน่ายสับปะรดผลสดในจังหวัดนครพนม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การจำหน่ายเพื่อการบริโภคสด และการจำหน่ายเพื่อส่งโรงงานแปรรูป โดยส่วนใหญ่ผลผลิตในจังหวัดนครพนมจะถูกจำหน่ายให้กับโรงงานโดยผ่านพ่อค้าคนกลาง และโรงงานโดยตรง เพื่อแปรรูปเป็นสับปะรดกระป๋อง หรือน้ำสับปะรดกระป๋อง ซึ่งเกษตรกรมุ่งเน้นผลิตเพื่อส่งโรงงานเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากสะดวก ไม่ต้องคัดเกรดเอง มีคนมารับที่สวน ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง แต่เกษตรกรจะได้ราคาที่ถูกกว่าการจำหน่ายเพื่อการบริโภคสด แต่อย่างไรก็ตาม สัดส่วนการจำหน่ายเพื่อบริโภคสดมีน้อยกว่าปริมาณผลผลิต ดังนั้น จึงต้องจำหน่ายให้กับโรงงานอย่างไรก็ตาม เกษตรกรประสบปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงโดยเฉพาะด้านปุ๋ย รวมไปถึงปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่ำ ผลผลิตและขนาดไม่สม่ำเสมอ การจำหน่ายสับปะรดเพื่อบริโภคผลสดเป็นสินค้าพรีเมียมน่าจะช่วยให้เกษตรกรขาดรายได้ในช่วงเวลาที่ราคาตกต่ำได้

สับปะรดสำหรับบริโภคสดมีมาตรฐานกำหนดเรื่องคุณภาพขั้นต่ำ (พืชมัญฉภัทร สุพรรณพงศ์ และคณะ, 2562) ดังนี้ เป็นสับปะรดทั้งผล ผลมีความสด ไม่มีรอยขีด ไม่มีลักษณะของแตกผา ผลแกน สะอาดปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้ ปราศจากไส้สีน้ำตาล ไม่มีศัตรูพืช ไม่มีตำหนิที่เห็นเด่นชัด ปลอดภัยจากความเสียหายอันเนื่องมาจากอุณหภูมิต่ำ และอุณหภูมิสูง ปลอดภัยจากเชื้อราที่ติดปกติดจากภายนอกทั้งนี้ไม่รวมถึงหยดน้ำที่เกิดขึ้นหลังการนำออกจากห้องเย็น ปลอดภัยจากกลิ่นและรสชาติแปลกปลอม ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้ และศักยภาพในการดูแล และคัดเลือกผลผลิตให้ได้ตามมาตรฐาน และความเข้าใจสำหรับการจำหน่ายในช่องทางสินค้าพรีเมียม

#### กลุ่มที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูปพรีเมียม

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจำเป็นต้องอาศัยกลุ่มที่มีทักษะ ความชำนาญ มีเวลา และอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เพียงพอ ดังนั้นจึงควรเป็นคนละกลุ่มกับผู้ผลิต เพื่อให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนี้กลุ่มดังกล่าวสามารถสามารถแปรรูปเป็นวัตถุดิบตั้งต้นให้กับบริษัทหรือโรงงานบางประเภทสำหรับทำผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้สับปะรด เช่น โรงงานทำขนมที่ต้องใช้สับปะรดกวน บริษัทที่



ผลิตเครื่องดื่มกลุ่มอาหารเสริม เครื่องสำอาง รวมไปถึงตลาดต่างประเทศด้วย

การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสับปะรดในจังหวัดนครพนมเริ่มมีการจำหน่ายในช่องทางออนไลน์เพิ่มขึ้น แต่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถแข่งขันในตลาดได้จำเป็นต้องดำเนินการอย่างมีระบบและกลยุทธ์ โดยแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน (ดวงสุดา เตโชติรส และคณะ, 2552) ดังนี้

- กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์
- การสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์
- การกลั่นกรองและคัดเลือกแนวความคิด

ผลิตภัณฑ์

- การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- การนำสินค้าสู่ตลาด

จากขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จะเห็นได้ว่ามีหลายขั้นตอนในการดำเนินงาน จำเป็นต้องอาศัยผู้มีความรู้และความชำนาญ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่สามารถจำหน่ายได้ในปริมาณมาก ซึ่งต้องควบคู่กับการควบคุมคุณภาพอีกด้วย ดังนั้น สำหรับสับปะรดจังหวัดนครพนม หากต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าพรีเมียมจึงจำเป็นต้องมีการศึกษา และวางแผนอย่างดี รวมทั้งหาเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนในการพัฒนา โดยเฉพาะผู้ผลิตที่มีศักยภาพ

## ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

- ดวงสุดา เตโชติรส, จุฑา พิรพัชระ และ วรลักษณ์ ปัญญาธิพิงศ์. (2552). การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์อาหารจากสับปะรดสำหรับกลุ่มสหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 117 หน้า.
- พิมพ์ญภัทร สุพรรณพงศ์, ชุตินันท์ เจริญสุข, ประภัสสร มิน้อย, ณัฐดี สว่างงาม และ เจนคณิต สุขสัมฤทธิ์. (2562). ชุดโครงการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายสับปะรดผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปสับปะรดจังหวัดราชบุรี. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.), 140 หน้า.
- มติชนออนไลน์. (2561). ชาวสวนย่า สับปะรดเหลืออีกโลละ 2-3 บ. ต่ำสุดรอบ 10 ปี ทหารอุดหนุน. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566 จาก: [https://www.matichon.co.th/region/news\\_966397](https://www.matichon.co.th/region/news_966397).

การศึกษาแนวทางการยกระดับเศรษฐกิจชุมชนด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียมจากสับปะรด GI ของกลุ่มสับปะรดแปลงใหญ่ อำเภอโพนสวรรค์ และอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีทักษะและความสามารถในการปลูกแต่ขาดเวลาในการแปรรูป หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ จึงควรเน้นการจำหน่ายผลสดสำหรับการบริโภคแต่เน้นแบบคุณภาพ และมาตรฐานเพื่อจำหน่ายให้กับตลาดระดับสูงเพิ่มขึ้น โดยต้องอาศัยนวัตกรรมในการแก้ปัญหาและจัดการระบบการปลูกให้มีคุณภาพสม่ำเสมอ และควรมีการจำหน่ายร่วมกับการจำหน่ายให้แก่โรงงานผ่านพ่อค้าคนกลาง เพื่อลดปัญหาการหมุนเวียนของทุนหรือรายได้ในการจำหน่าย ในส่วนของการแปรรูปผู้ผลิตควรเป็นแหล่งวัตถุดิบให้แก่กลุ่มหรือบริษัทที่มีศักยภาพและเครื่องมือในการแปรรูปจะทำให้สามารถเพิ่มรายได้และเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงที่เป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สับปะรดของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ผู้ปลูกสับปะรด GI ควรดำเนินการจากพื้นฐานผู้ผลิตก่อนเพื่อให้สับปะรดซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักมีปริมาณเพียงพอ และมีคุณภาพสม่ำเสมอตลอดปี รวมถึงการแก้ปัญหาโรคผลแกนเป็นประเด็นที่สำคัญในการผลิตของเกษตรกรอย่างมาก ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาหาแนวทางการแก้ไข และสร้างกระบวนการปลูกที่มีประสิทธิภาพและต้นทุนต่ำ ก่อนการพัฒนาไปประเด็นของการยกระดับผลิตภัณฑ์จากสับปะรด นอกจากนี้การร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันให้สร้างความเข้าใจของเกษตรกรในการจำหน่ายผลผลิตในตลาดระดับสูงถึงเงื่อนไขและการบริหารจัดการซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้อย่างพึงพอใจ



ส่วนงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล กลุ่มพัฒนาระบบตรวจรับรองมาตรฐานการผลิต สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร. (2566). GAP DOA online ผลการดำเนินงานแยกตามจังหวัด. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566 จาก: <https://gap.doa.go.th/>.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2546). การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 131 ตอนพิเศษ 243, 17 หน้า.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). สินค้าเกษตรสับปะรดโรงงาน. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2566 จาก: <https://mis-app.oae.go.th/>.

สำนักงานสถิติจังหวัดนครพนม. (2566). ผลผลิตสับปะรดที่เก็บเกี่ยวได้ของจังหวัดนครพนม ระหว่างปี 2562-2566. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566 จาก: <https://nkphanom.nso.go.th/>.