



การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบบนฐานอัตลักษณ์ท้องถิ่นสู่ผลิตภัณฑ์การเกษตรเชิงพาณิชย์ ของตำบลหนองกง อำเภอกำแพง จังหวัดมหาสารคาม

Development of Frog Products Based on Local Identity to Commercial Agricultural Products of Nong Kung Subdistrict, Kae Dam District, Maha Sarakham Province

เกรียงไกร นามนัย¹ สุนทรียา ไชยปัญญา² และกัลยาณี เจริญโสภารัตน์³

Kriengkrai Namnai¹ Suntareeya Chaipunha² and Kanlayanee Charoensoparat³

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม¹

หลักสูตรบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม²

หลักสูตรชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม³

Bachelor of Accountancy, Faculty of Management Science, Rajabhat Maha Sarakham University¹

Bachelor of Business Administration, Faculty of Management Science, Rajabhat Maha Sarakham University²

Bachelor of Science in Biology, Faculty of Science and Technology, Rajabhat Maha Sarakham University³

Corresponding author, E-mail: kriengkrai.nn@gmail.com¹, pae1702@gmail.com², Kanlayani@rmu.ac.th³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจแหล่งเลี้ยงกบและปริมาณกบที่มีอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองกง 2) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากกบให้เป็นอัตลักษณ์ 3) เพื่อนำผลิตภัณฑ์ใหม่จากกบออกจำหน่ายทั้งทางตลาดออฟไลน์และตลาดออนไลน์ 4) เพื่อสำรวจพฤติกรรมความพึงพอใจและวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดของผู้บริโภค การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) โดยการวิจัยเชิงคุณภาพดำเนินการผ่านกลุ่มกับผู้เข้าร่วมจำนวน 15 คน ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณดำเนินการผ่านแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน จากผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จากกบในพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ตำบลหนองกงมีการเลี้ยงกบในระบบบ่อดินและบ่อซีเมนต์ โดยมีปริมาณการผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 500 - 1,500 ตัวต่อฟาร์ม ต่อรอบการผลิต 2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประกอบด้วย น้ำพริกกบย่างสมุนไพร กบแดดเดียวสมุนไพร และหนังกบทอด 3 รส 3) การนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดพบว่าร้านค้าชุมชนและตลาดออนไลน์เป็นช่องทางที่มีศักยภาพสูง 4) ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคให้ความสนใจผลิตภัณฑ์ หนังกบทอด 3 รส มากที่สุด (ร้อยละ 35) ระดับความพึงพอใจ ผู้บริโภคมีความพึงพอใจ ด้านความสะดวกในการเก็บรักษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$) การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด พบว่า กลยุทธ์เชิงรุก (SO) ควรส่งเสริมการพัฒนาอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์โดยใช้วัตถุดิบคุณภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นจุดขาย ผลการวิจัยนี้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบให้สามารถแข่งขันในตลาดเชิงพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์จากกบ, อัตลักษณ์ท้องถิ่น, ผลิตภัณฑ์การเกษตรเชิงพาณิชย์



ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to survey frog farming areas and the quantity of frogs in Nong Kung Subdistrict, 2) to develop new frog-based products as a unique identity, 3) to distribute the new frog-based products through both offline and online markets, and 4) to survey consumer behavior, satisfaction, and analyze marketing strategies. This research utilized a mixed methods approach. The qualitative research was conducted by using focus groups with 15 participants. The quantitative research was conducted by using questionnaires as the primary tool for data collection from a sample of 100 consumers of frog-based products in the area. The data was analyzed by using basic statistics, including percentage, mean, and standard deviation.

The findings revealed that: 1) In Nong Kung Subdistrict, frogs are raised in both earthen and cement ponds, with an average production volume of 500-1,500 frogs per farm per production cycle, 2) The development of new products consisted of grilled frog chili paste with herbs, sun-dried herbed frog, and crispy frog skin in three flavors, 3) In terms of product distribution, community shops and online markets were found to be the most promising channels and, 4) The summary revealed that consumers were most interested in the crispy frog skin in three flavors (35%) in terms of overall satisfaction and also had a high level of satisfaction with the ease of storage ($\bar{X}=3.80$). The marketing strategy analysis indicated that proactive (SO) strategies should focus on promoting product identity by using high-quality raw materials and local wisdom as selling points. This research could be applied as a guideline for the effective development of frog-based products to compete in the commercial market and to add the product's value from local knowledge further.

Keywords: Frog Products, Local Identity, Commercial Agricultural Products



บทนำ

นโยบายของรัฐบาลคาดหวังไว้ว่าประเทศไทยต้องพัฒนาไปสู่ประเทศไทย 4.0 จึงเป็นยุคที่ต้องใช้นวัตกรรมในการพัฒนาดังนั้นภาคเกษตรยุคใหม่ของไทยต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ นับจากนี้ไปเกษตรกรไม่สามารถเป็นเพียงผู้ผลิตอย่างเดียวเท่านั้นแต่ต้องพัฒนาไปเป็นผู้ประกอบการทางการเกษตรจึงจะสามารถอยู่ได้อย่างเป็นสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดีเกษตรกรจะไปถึงตรงนั้นได้ต้องมียุคประกอบหลายประการไม่ว่าจะเป็นทักษะสมัยใหม่ เช่น ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทักษะด้านการผลิตทางการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงทักษะด้านการค้าสมัยใหม่ การบริหารจัดการและเชื่อมโยงเครือข่ายตลอดจนทักษะในการเรียนรู้ความเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคซึ่งทักษะต่างๆ จะเกิดขึ้นได้จำเป็นต้องมีการพัฒนาและสะสมองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้ภาคเกษตรสอดรับการเป็นประเทศไทย 4.0 อย่างแท้จริง (สมชาย ชาญณรงค์กุล, 2560) เพราะการเกษตร 4.0 หรือเกษตรกรรมยุคใหม่เป็นการพลิกแนวคิดของเกษตรกรที่จะต้องมียุคความรู้ด้านเทคโนโลยีการแปรรูปและการทำตลาดเองควบคู่กันไปด้วย ซึ่งเกษตร 4.0 เน้นการบริหารจัดการโดยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเปลี่ยนจากเกษตรกรรมตามมาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจด้านเกษตร มีการสร้างแบรนด์เอง ปลูกเอง ขายเอง ทำตลาดเอง มีการเล่าเรื่องหรือสร้าง Story ที่ใช้ในการเพิ่มมูลค่าสินค้ามีการวางแผนจัดบันทึก ทั้งหมดนี้เพื่อให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้และมีรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้นแล้วในที่สุดก็มาร่วมกันสร้างเครือข่ายสังคมเกษตรให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และแบ่งปันเพื่อนำสิ่งที่ตรงตามกลับคืนสู่สังคม (สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561)

โอกาสและความท้าทายของผลผลิตทางการเกษตรแปรรูปหรือผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปนั้นมาจากความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรแปรรูปที่มีคาดการณ์ว่าจะเพิ่มมากขึ้นตามแรงสนับสนุนของผู้บริโภคยุคใหม่ที่มีวิถีการดำเนินชีวิตค่อนข้างวุ่นวายและเหลือเวลาในแต่ละวันสำหรับการประกอบอาหารค่อนข้างน้อยลงจึงมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่จะเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก

ในการใช้ชีวิต รวมไปถึงความนิยมในการดูแลสุขภาพที่กำลังแพร่หลายและการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยหนุนที่ช่วยผลักดันให้ผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปมีการเติบโตตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีนโยบายของภาครัฐที่ให้การสนับสนุนผู้ประกอบการที่สนใจการแปรรูปสินค้าเกษตรและต้องการยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีผลิตรายการผ่านโครงการต่าง ๆ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาราคาสินค้าเกษตรและยังช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้ารวมถึงตอบสนองความต้องการของตลาดในอนาคตได้ด้วย ดังนั้นกระแสความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าเกษตรแปรรูปของผู้บริโภค ความชื่นชอบในรสชาติ และการสนับสนุนของรัฐบาลผ่านโครงการต่าง ๆ จึงเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ประกอบการไทยเร่งพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองให้มีคุณภาพและตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงเป็นแรงกระตุ้นในการพัฒนาตนเองของผู้ประกอบการกลุ่มผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป (ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับการที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เล็งเห็นความจำเป็นที่เกษตรกรไทยต้องปรับเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงตัวเองและพร้อมที่จะต้องเรียนรู้เพื่อก้าวสู่การเป็นเกษตรกรคุณภาพจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายสำคัญเพื่อยกระดับมาตรฐานของเกษตรกรไทยให้มีคุณภาพชีวิตและมาตรฐานองค์ความรู้เพื่อการถ่ายทอดอาชีพการทำงานด้านการเกษตรสู่ความเป็นสากลภายใต้โครงการผลักดันให้เกษตรกรธรรมดาได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)

ตำบลหนองกุ้ง อำเภอกำแพง จังหวัดมหาสารคามเป็นพื้นที่ที่มีหมู่บ้านทั้งหมด 15 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านหนองกุ้ง บ้านโคกไร่ บ้านคุ้มเหนือ บ้านหนองบัว บ้านโพนละอ่อมใหญ่ บ้านโพนละอ่อมน้อย บ้านน้ำเที่ยง บ้านท่าแร่ บ้านหัวนาคำ บ้านคำมะมายใหญ่ บ้านคำมะมายน้อย บ้านโพนสว่าง บ้านโพนสามัคคี บ้านโคกสาย และบ้านหนองจันทรา มีประชากรทั้งหมด 4,336 คน แบ่งเป็นชาย 2,182 คน และหญิง 2,154 คน (ข้อมูลจากงานทะเบียนอำเภอกำแพง 2560) นอกจากนี้ยังมีผู้สูงอายุ 572 คน และผู้พิการ 162 คน (ข้อมูลจากส่วนสวัสดิการสังคม มิถุนายน 2562) พื้นที่สาธารณะและป่าในตำบลหนองกุ้งประกอบด้วย โดกหนองแ้ว (บ้านหนองบัว หมู่ 1 และหมู่ 4) โดกหนองไฮ (บ้านโคกไร่หมู่ 2 และบ้านคำ



มะขามน้อยหมู่ 11) โคกตอนดู่ (บ้านโพนละออมหมู่ 5 และหมู่ 6) และโสกทราย (บ้านหนองงูเห่าหมู่ 1 และบ้านคุ่มเหนือหมู่ 3) ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มทางตอนใต้และที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทราย ทำให้การเก็บกักน้ำไม่ดีนัก ประชาชนในตำบลหนองงูเห่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยอาชีพหลักคือการทำนา ส่วนอาชีพรองได้แก่การทำไร่และทำสวน นอกจากนี้ยังมีกลุ่มอาชีพเสริม เช่น กลุ่มทอผ้าไหมที่มีลายโดดเด่น เช่น ลายสร้อยดอกหมาก และลายไข่มดแดง กลุ่มเลี้ยงกบ กลุ่มทำข้าวเกรียบ กลุ่มทำขนม เช่น ขนมดอกจอก ขนมดอกจิก ขนมถั่วตัด ขนมเปียกปูน และขนมชั้น รวมถึงกลุ่มทำปลาแก้ว กลุ่มทำไส้กรอก และกลุ่มทำพรมเช็ดเท้า

จากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่พบว่าตำบลหนองงูเห่ามีข้อจำกัดในการพัฒนาหลายประการ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของประชาชนอยู่ในระดับต่ำ ทำให้อำนาจซื้อและการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำ การลงทุนภาคเอกชนมีน้อยส่งผลกระทบต่อขยายตัวทางเศรษฐกิจ พื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่พึ่งพาน้ำฝนทำให้ผลผลิตไม่แน่นอนและมีความเสี่ยงสูง เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อย ขาดการรวมกลุ่ม ทำให้ผลผลิตกระจัดกระจายและควบคุมคุณภาพได้ยาก นอกจากนี้ยังขาดศูนย์รวมผลผลิตและมีปัญหาความไม่แน่นอนของราคาสินค้าเกษตร บางพื้นที่ขาดแคลนแหล่งน้ำสำหรับการผลิต และการขยายตัวของชุมชนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาขยะและน้ำเสีย เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ชุมชนจึงต้องการพัฒนาวัตถุดิบท้องถิ่น โดยเฉพาะกบซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของพื้นที่ ปัจจุบันกบส่วนใหญ่ถูกเลี้ยงเพื่อจำหน่ายสดมากกว่าแปรรูป ดังนั้นจึงมีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบให้เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่น เพิ่มมูลค่า สร้างช่องทางการตลาด และจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ โครงการวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากกลุ่มผู้เลี้ยงกบในพื้นที่เพื่อให้สามารถจำหน่ายในตลาดที่เป็นออฟไลน์และออนไลน์ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้ให้ชุมชนและจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจแหล่งเลี้ยงกบและปริมาณกบที่มีอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองงูเห่า อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบอย่างน้อย 3 ผลิตภัณฑ์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และเป็นอัตลักษณ์ของพื้นที่ตำบลหนองงูเห่า อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อนำผลิตภัณฑ์ใหม่จากกบออกจำหน่ายทั้งทางตลาดออฟไลน์และตลาดออนไลน์
4. เพื่อสำรวจพฤติกรรม ความพึงพอใจและวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดของผู้บริโภค

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยได้กำหนดขอบเขตไว้ใน 3 ด้าน ได้แก่ พื้นที่ เนื้อหา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตด้านพื้นที่มุ่งเน้นศึกษาภายในตำบลหนองงูเห่า อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นแหล่งเลี้ยงกบที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ ขอบเขตด้านเนื้อหาครอบคลุมการศึกษากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบโดยใช้เอกลักษณ์ท้องถิ่นเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามรูปแบบการวิจัย ได้แก่ การวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเน้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกบและการแปรรูปในชุมชน เช่น เกษตรกร กลุ่มแม่บ้าน และบุคลากรในองค์กรการบริหารส่วนตำบล กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มมีจำนวน 15 คน ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณใช้กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค 100 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยได้ดำเนินการโดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบบนฐานอัตลักษณ์ท้องถิ่นสู่



ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ในตำบลหนองกุ้ง อำเภอกาบัง จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) รวมทั้งสิ้น 15 คน ประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ 3 คน เกษตรกรผู้เลี้ยงกบ 4 คน ตัวแทนกลุ่มแม่บ้านที่มีบทบาทในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 4 คน นักวิชาการด้านการตลาดและธุรกิจเกษตร 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมแปรรูป 2 คน ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดเชิงพาณิชย์

สำหรับ การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ศึกษา คือกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์จากกบทั้งในตลาดออฟไลน์และออนไลน์ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อิงประชากร (Non-probability Sampling) ซึ่งพิจารณาจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร เวลา และความเหมาะสมทางสถิติ ข้อมูลที่ได้รับจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตลาดเป้าหมาย

เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือที่แตกต่างกันสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

สำหรับ การวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือหลักคือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ซึ่งใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เกษตรกรผู้เลี้ยงกบ กลุ่มแม่บ้านที่แปรรูปผลิตภัณฑ์จากกบ นักวิชาการด้านการตลาด และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องมือสัมภาษณ์ถูกออกแบบให้มีคำถามที่เปิดกว้างเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นเชิงลึก นอกจากนี้ยังมี การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อ

สำรวจแหล่งเลี้ยงกบ ปริมาณกบในพื้นที่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบ รวมถึงแนวทางการพัฒนาระบบตลาด

ในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือหลักคือแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งถูกออกแบบขึ้นโดยอ้างอิงจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดและแบบปลายเปิด เพื่อสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค ความพึงพอใจ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากกบ การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามดำเนินการโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจเกษตร การตลาด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน หลังจากนั้นจึงทำการทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างทดลอง 30 คน และคำนวณ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เพื่อให้แน่ใจว่าแบบสอบถามสามารถวัดข้อมูลได้อย่างแม่นยำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลการสำรวจแหล่งเลี้ยงกบและปริมาณกบในพื้นที่จากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) เช่น ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เกษตรกรผู้เลี้ยงกบ และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่วนการสนทนากลุ่มมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) และวิเคราะห์ Tows Matrix ของการตลาดสำหรับการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกบ โดยเชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 15 คน มาร่วมสนทนา

สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์จากกบในพื้นที่ตำบลหนองกุ้ง อำเภอกาบัง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 100 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อิงประชากร (Non-probability Sampling) ซึ่งพิจารณาจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรเวลา

และความเหมาะสมทางสถิติ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากกบ ความพึงพอใจและความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์จากกบ และความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจำแนกและจัดกลุ่มเนื้อหาตามประเด็นหลัก เช่น บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จุดแข็งและจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ โอกาสทางธุรกิจ และอุปสรรคในการพัฒนา นอกจากนี้ยังใช้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธี Triangulation เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความพึงพอใจและความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์จากกบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำไปสู่การสรุปแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบและการส่งเสริมการตลาดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการวิจัย

1. สำรวจแหล่งเลี้ยงกบและปริมาณกบที่มีอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองกุง อำเภอกำแพง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าในตำบลหนองกุงมีการเพาะเลี้ยงกบในหลายรูปแบบ ได้แก่ บ่อซีเมนต์ขนาดเล็ก ซึ่งนิยมใช้ในกลุ่มเกษตรกรรายย่อยเนื่องจากสะดวกในการดูแล และควบคุมคุณภาพน้ำ บ่อดินขนาดกลางถึงใหญ่ที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่มากขึ้น แต่ต้องมีระบบการจัดการน้ำที่ดี กระชังบกและกระชังน้ำที่พบในกลุ่มเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงกบเชิงพาณิชย์ และการเลี้ยงในคอกไม้ไผ่หรือบ่อผ้าใบซึ่งมี

การทดลองใช้ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและพื้นที่ จากการสำรวจข้อมูลประชากรของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบ 50 ราย พบว่าปริมาณกบในพื้นที่แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ เกษตรกรรายย่อยที่เลี้ยงกบ 500-2,000 ตัวต่อปี คิดเป็น 60% ของจำนวนผู้เลี้ยงทั้งหมด เกษตรกรขนาดกลางที่เลี้ยงกบ 2,000-10,000 ตัวต่อปี คิดเป็น 30% และเกษตรกรขนาดใหญ่ที่เลี้ยงกบมากกว่า 10,000 ตัวต่อปี คิดเป็น 10% โดยรวมแล้ว ตำบลหนองกุงมีปริมาณกบที่ผลิตได้ในแต่ละปีประมาณ 250,000-300,000 ตัว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกบนาที่นิยมเลี้ยงเพื่อจำหน่ายในตลาดภายในจังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงมีบางส่วนที่ถูกนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากกบ บั๊จจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงกบในพื้นที่ ได้แก่ ฤดูกาลและสภาพอากาศที่ทำให้มีข้อจำกัดด้านน้ำโดยเฉพาะในฤดูแล้ง ต้นทุนค่าอาหารและบั๊จจัยการผลิตที่สูงขึ้น การตลาดและราคาจำหน่ายที่ผันผวนตามฤดูกาล และปัญหาด้านโรคระบาด เช่น โรคติดเชื้อแบคทีเรียและโรคเชื้อราที่เกิดจากน้ำเสียหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่สะอาด



ภาพที่ 1 การสัมภาษณ์เกษตรกรเลี้ยงกบในตำบลหนองกุง เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงกบและการจัดการฟาร์มในพื้นที่



ภาพที่ 2 บ่อเลี้ยงลูกกบที่มีการควบคุมสภาพแวดล้อม เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของกบ

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบ 3 ผลิตภัณฑ์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และเป็นอัตลักษณ์ของพื้นที่ตำบลหนองกุง อำเภอกาฬ จังหวัดมหาสารคาม มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรเชิงพาณิชย์ โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เน้นการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นควบคู่กับเทคโนโลยีการแปรรูปที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของพื้นที่ ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ น้ำพริกกบย่างสมุนไพร กบแดดเดียวสมุนไพร และหนังกบทอด 3 รส



ภาพที่ 3 ทีมวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบ โดยเน้นการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นเพื่อสร้างอัตลักษณ์เฉพาะตัวของตำบลหนองกุง



ภาพที่ 4 น้ำพริกกบย่างสมุนไพรที่ผสมผสานวัตถุดิบท้องถิ่นและเครื่องปรุงรสอย่างลงตัวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม



ภาพที่ 5 การเตรียมกบสำหรับกระบวนการแปรรูป โดยการหมักสมุนไพรท้องถิ่นเพื่อเพิ่มรสชาติและสร้างเอกลักษณ์



ภาพที่ 6 ผลิตภัณฑ์แห้งกบทอดกรอบ 3 รส ที่พร้อมจำหน่าย ซึ่งผ่านกระบวนการแปรรูปอย่างพิถีพิถันเพื่อคงคุณภาพและรสชาติ



ภาพที่ 7 ผลิตภัณฑ์กบแปรรูปพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จของโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในตำบลหนองกง

2.1 น้ำพริกกบย่างสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เนื้อกบย่างเป็นส่วนผสมหลัก ผสมผสานกับสมุนไพรท้องถิ่น เช่น กระเทียม หอมแดง ตะไคร้ ข่า ใบมะกรูด และพริกแห้ง ให้รสชาติเผ็ดร้อน และกลิ่นหอมจากควั่นย่างที่เป็นเอกลักษณ์ กระบวนการผลิตเริ่มจากการเตรียมวัตถุดิบ การย่างเนื้อกบ การโขลกพริกแกง และการผัดน้ำพริกก่อนบรรจุในขวดพลาสติกที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับผู้บริโภคที่ชื่นชอบอาหารพื้นบ้านและอาหารเพื่อ

สุขภาพ และมีศักยภาพในการจำหน่ายทั้งตลาดออฟไลน์และออนไลน์



ภาพที่ 8 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกกบย่างสมุนไพร

2.2 กบแดดเดียวสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการหมักสมุนไพรและตากแดดจนแห้ง สามารถนำไปทอดหรือย่างเพื่อรับประทาน เหมาะสำหรับการเก็บรักษาได้นาน กระบวนการผลิตเริ่มจากการเตรียมวัตถุดิบ การหมักเนื้อกบกับสมุนไพร และการตากแดดจนแห้งสนิท ก่อนบรรจุในถุงสุญญากาศ ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับตลาดของฝาก อาหารพื้นเมือง และผู้ที่ต้องการอาหารโปรตีนสูงแต่ไขมันต่ำ



ภาพที่ 9 ผลิตภัณฑ์กบแดดเดียวสมุนไพร



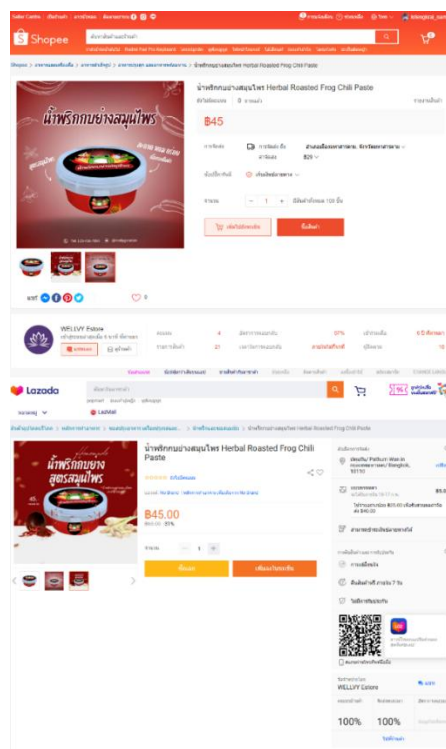
2.3 หนังกบทอด 3 รส เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้หนังกบทอดกรอบปรุงรส 3 รส ได้แก่ รสเปรี้ยว รสเค็ม และรสหวาน กระบวนการผลิตเริ่มจากการเตรียมหนังกบ การทอดจนกรอบ และการทำน้ำราด 3 รส ก่อนบรรจุในถุงแบบสุญญากาศ ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับกลุ่มวัยรุ่นและผู้ที่ยืนชอบขนมขบเคี้ยวที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และมีศักยภาพในการจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ ซูเปอร์มาร์เก็ต และแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังเน้นการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบและการใช้กระบวนการผลิตที่สะอาดเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษายาวนานและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค



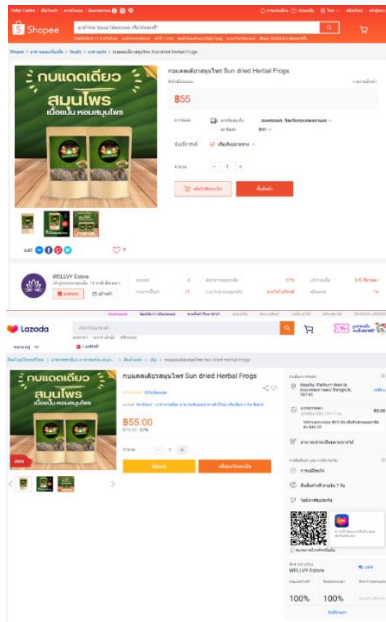
ภาพที่ 10 ผลิตภัณฑ์หนังกบทอด 3 รส

3. การนำผลิตภัณฑ์ใหม่จากกบออกจำหน่ายทั้งทางตลาดออฟไลน์และตลาดออนไลน์ เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจำหน่ายในตลาดออฟไลน์ เน้นการวางขายผ่านร้านค้าชุมชน ตลาดสด และร้านอาหารในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามและจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงการเข้าร่วมงานแสดงสินค้า เช่น งาน OTOP งานเกษตรแฟร์ นอกจากนี้ ยังมีการสร้างความร่วมมือกับร้านอาหารและภัตตาคารเพื่อให้ผลิตภัณฑ์จากกบสามารถใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับปรุงอาหารเมนูพิเศษซึ่งช่วยขยายฐานลูกค้าได้มากขึ้นสำหรับตลาดออนไลน์ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากกบมุ่งเน้นการใช้

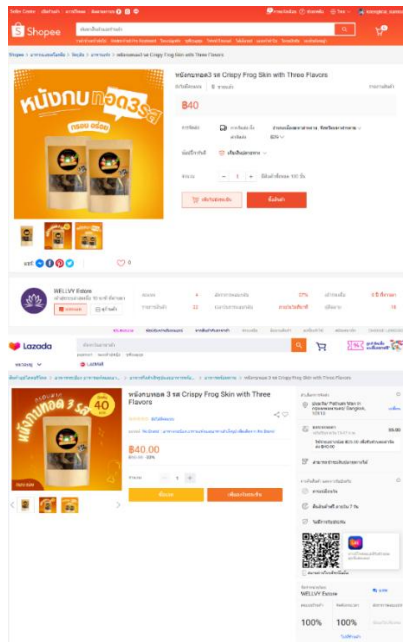
แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ เช่น Shopee Lazada และ Facebook Marketplace เพื่อให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้สะดวกและสามารถจัดส่งไปยังพื้นที่ต่างๆ ได้รวดเร็ว นอกจากนี้ ยังมีการใช้โซเชียลมีเดียเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์สินค้า โดยมีการสร้างเพจบน Facebook เพื่อสื่อสารกับลูกค้าโดยตรง นอกจากการจัดจำหน่ายแล้ว ยังให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์และการจัดส่งสินค้าเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์คงคุณภาพจนถึงมือลูกค้า โดยมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ เช่น การใช้ถุงสุญญากาศสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการเก็บรักษาได้นาน และการใช้ขวดที่มีฝาปิดแน่นหนาสำหรับน้ำพริกบดอย่างสมุนไพร



ภาพที่ 11 การจำหน่ายน้ำพริกบดอย่างสมุนไพรผ่าน Shopee และ Lazada เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดและขยายกลุ่มลูกค้า



ภาพที่ 12 การจำหน่ายกบแดดเดียวสมุนไพรผ่าน Shopee และ Lazada เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด และขยายกลุ่มลูกค้า



ภาพที่ 13 การจำหน่ายหนังกบทอด 3 รส ผ่าน Shopee และ Lazada เพื่อขยายตลาดและเพิ่มการเข้าถึงลูกค้าในช่องทางออนไลน์

4. ผลการศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นผลิตภัณฑ์จากกบ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากกบ

ข้อมูลพฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากกบของผู้บริโภค	จำนวน	ร้อยละ
1. คุณซื้อผลิตภัณฑ์จากกบบ่อยแค่ไหน		
1.1 ทุกสัปดาห์	12	12.00
1.2 ทุกเดือน	30	30.00
1.3 นาน ๆ ครั้ง	40	40.00
1.4 ไม่เคยทุกเดือน	18	18.00
รวม	100	100.00
2. ผลิตภัณฑ์จากกบประเภทใดที่คุณสนใจมากที่สุด		
2.1 น้ำพริกบดย่างสมุนไพร	25	25.00
2.2 กบแดดเดียวสมุนไพร	26	26.00
2.3 หนังกบทอด 3 รส	35	35.00
2.4 อื่น ๆ (โปรดระบุ)	14	14.00
รวม	100	100.00
3. คุณสะดวกซื้อผลิตภัณฑ์จากกบผ่านช่องทางใด		
3.1 ตลาดสด	26	26.00
3.2 ร้านค้าชุมชน	38	38.00
3.3 แพลตฟอร์มออนไลน์	28	28.00
3.4 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	8	8.00
รวม	100	100.00
4. คุณคิดว่าการซื้อผลิตภัณฑ์จากกบผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์สะดวกหรือไม่		
4.1 สะดวกมาก	38	38.00
4.2 สะดวกปานกลาง	31	31.00
4.3 ไม่สะดวก	21	21.00
4.4 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	10	10.00
รวม	100	100.00



จากตารางที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากกบของผู้บริโภค สามารถอธิบายผลการศึกษาดังนี้ ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์จากกบ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการซื้อ นานๆ ครั้ง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือกลุ่มที่ซื้อ ทุกเดือน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ตามด้วยกลุ่มที่ซื้อ ทุกสัปดาห์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และสุดท้ายคือกลุ่มที่ไม่เคยซื้อทุกเดือน จำนวน 18 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.00 ตามลำดับ ประเภทผลิตภัณฑ์จากกบที่ได้รับความสนใจมากที่สุด พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสนใจ หนังกบทอด 3 รส มากที่สุด จำนวน 35 คน คิดเป็น ร้อยละ 35.00 รองลงมาคือ กบแดดเดียวสมุนไพร จำนวน 26 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.00 และ น้ำพริกกบย่างสมุนไพร จำนวน 25 คน คิดเป็น ร้อยละ 25.00 ขณะที่กลุ่มที่สนใจ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ มีจำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 14.00 ตามลำดับ ช่องทางการซื้อผลิตภัณฑ์จากกบที่สะดวกที่สุด พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่สะดวกซื้อจากร้านค้าชุมชน จำนวน 38 คน คิดเป็น ร้อยละ 38.00 รองลงมาคือ แพลตฟอร์มออนไลน์ จำนวน 28 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.00 และ ตลาดสด จำนวน 26 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.00 ขณะที่กลุ่มที่เลือกช่องทางอื่นๆ มีจำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 8.00 ตามลำดับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสะดวกในการซื้อผลิตภัณฑ์จากกบผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่า สะดวกมาก จำนวน 38 คน คิดเป็น ร้อยละ 38.00 รองลงมาคือกลุ่มที่เห็นว่า สะดวกปานกลาง จำนวน 31 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.00 ขณะที่กลุ่มที่มองว่า ไม่สะดวก มีจำนวน 21 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.00 และสุดท้ายคือกลุ่มที่เลือก ความคิดเห็นอื่น ๆ จำนวน 10 คน คิดเป็น ร้อยละ 10.00 ตามลำดับผลการศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์จากกบ

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจและความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์จากกบ

ความพึงพอใจและความคาดหวัง ต่อผลิตภัณฑ์จากกบ	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
คุณภาพของผลิตภัณฑ์	3.60	0.85	มาก
ความสะดวกในการเก็บรักษา	3.80	0.78	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความพึงพอใจและความคาดหวัง ต่อผลิตภัณฑ์จากกบ	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความเหมาะสมของราคากับคุณภาพ	3.14	0.92	ปานกลาง
ความน่าสนใจของบรรจุภัณฑ์	3.15	0.89	ปานกลาง
ความสะดวกในการซื้อผลิตภัณฑ์	3.55	0.81	มาก
รวม	3.42	0.85	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 แสดงระดับความพึงพอใจและความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์จากกบในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ทั้งหมด 2 ประเด็น คือ ความพึงพอใจระดับมาก พบว่าปัจจัยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือ ความสะดวกในการเก็บรักษามีค่าเฉลี่ย 3.80 รองลงมาคือ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 3.60 และ ความสะดวกในการซื้อผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 3.55 ตามลำดับ สำหรับ ความพึงพอใจระดับปานกลาง พบว่า ความน่าสนใจของบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 3.15 รองลงมาคือ ความเหมาะสมของราคากับคุณภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่ 3.14 โดยรวมค่าเฉลี่ยรวมของทุกปัจจัยเท่ากับ 3.42 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง

จากการวิเคราะห์ธุรกิจการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกบในเชิงพาณิชย์โดยใช้ SWOT Analysis พบว่า จุดแข็ง (Strengths) คือการใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพจากแหล่งเลี้ยงกบในตำบลหนองกุง ซึ่งสามารถควบคุมมาตรฐานการผลิตได้มีการพัฒนาเทคนิคการแปรรูป เช่น การหมักสมุนไพรและการใช้บรรจุภัณฑ์สุญญากาศเพื่อยืดอายุสินค้า อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานท้องถิ่นและมีช่องทางการตลาดที่ครอบคลุมทั้งออฟไลน์และออนไลน์ อย่างไรก็ตาม จุดอ่อน (Weaknesses) ที่สำคัญคือกำลังการผลิตยังมีข้อจำกัด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อย ทำให้ผลผลิตอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด อีกทั้งต้นทุนการผลิตสูง โดยเฉพาะค่าอาหารกบและวัตถุดิบสมุนไพรที่ใช้ในกระบวนการแปรรูป นอกจากนี้ อุปสรรค (Threats) เช่น ความผันผวนของราคากบ ปัญหาด้านสุขอนามัยและโรคระบาด รวมถึงการแข่งขันจากโปรตีนทางเลือกอื่นๆ อย่างเนื้อไก่หรือปลา แต่ก็ยังมีโอกาส (Opportunities) ในการเติบโตจากแนวโน้มตลาดอาหาร



เพื่อสุขภาพและโปรตีนทางเลือก ซึ่งสามารถขยายตลาดผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซและโซเชียลมีเดีย ตลอดจนได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในการพัฒนาธุรกิจแปรรูปอาหาร

จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix มีการกำหนดกลยุทธ์สำคัญ 4 แนวทาง ได้แก่ กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) ซึ่งมุ่งขยายตลาดผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ เช่น Shopee และ Lazada พร้อมใช้การสนับสนุนจากภาครัฐในการเพิ่มกำลังการผลิตและพัฒนาสินค้าใหม่เพื่อตอบโจทย์กลุ่มคนรักสุขภาพ กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) เน้นสร้างจุดขายที่แตกต่างโดยชูจุดเด่นด้านคุณค่าทางโภชนาการและการใช้สมุนไพร พร้อมกระจายแหล่งวัตถุดิบเพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านโรคระบาด กลยุทธ์เชิงแก้ไขข้อจำกัด (WO Strategy) ใช้แนวทางลดต้นทุนการผลิต เช่น การเปลี่ยนมาใช้แหล่งอาหารที่มีต้นทุนต่ำกว่าและเสริมสร้างการรับรู้แบรนด์ผ่านกลยุทธ์ Influencer Marketing สุดท้ายคือ กลยุทธ์เชิงรับมือความเสี่ยง (WT Strategy) ซึ่งเน้นพัฒนาแหล่งเพาะเลี้ยงให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตรวจสอบความต้องการตลาดก่อนผลิต และพัฒนาสินค้าใหม่เพื่อกระจายความเสี่ยง เช่น ขอสงวนสิทธิ์หรือโปรตีนกบแบบผงเพื่อขยายตลาดให้กว้างขึ้น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลของการศึกษาสามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้
สรุปผลการวิจัย

1. ตำบลหนองกุงมีแหล่งเลี้ยงกบหลากหลาย ได้แก่ บ่อซีเมนต์ บ่อดิน กระชังบก และคอกไม้ไผ่/บ่อผ้าใบ โดยนิยมเลี้ยงในบ่อซีเมนต์มากที่สุด เพราะควบคุมน้ำและป้องกันโรคได้ดี พื้นที่นี้ผลิตกบได้ปีละ 250,000-300,000 ตัว ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย (60%) เลี้ยง 500-2,000 ตัว/ปี รองลงมาเป็นรายกลาง (30%) และรายใหญ่ (10%) สายพันธุ์ที่นิยม ได้แก่ กบนา กบจาน และกบบูลฟร็อก ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลี้ยงคือ ฤดูกาล ต้นทุน อาหาร ตลาด และโรคระบาดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่สะอาด

2. ได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบ 3 ชนิด ได้แก่ น้ำพริกบอย่างสมุนไพร กบแดดเดียวสมุนไพร และหนังกบทอด 3 รส เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างอัตลักษณ์ชุมชนตำบลหนองกุง ผลิตภัณฑ์

ออกแบบให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นและตลาดเน้นการคัดเลือกวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูปที่รักษาคุณค่าทางอาหาร และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม โดยใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการปรุงรสเพื่อสร้างความแตกต่างและจุดขายเฉพาะตัว

3. ผลลัพธ์จากกบถูกนำออกจำหน่ายผ่าน 2 ช่องทางหลักคือ ตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ช่องทางออฟไลน์ ได้แก่ ตลาดสด ร้านค้าชุมชน และร้านอาหารท้องถิ่น ซึ่งมีฐานลูกค้าประจำมั่นคง ส่วนช่องทางออนไลน์เป็นโอกาสขยายตลาดสู่กลุ่มลูกค้ากว้างขึ้น ผ่านแพลตฟอร์ม E-commerce เช่น Shopee, Lazada และ Facebook Marketplace

4. การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคนิยมซื้อผลิตภัณฑ์จากกบเป็นครั้งคราว โดยซื้อจากร้านค้าชุมชนมากที่สุด รองลงมาคือออนไลน์และตลาดสด การตลาดแบบหลายช่องทางช่วยเพิ่มการเข้าถึงผู้บริโภค ผู้บริโภคพึงพอใจสูงในด้านการเก็บรักษา รองลงมาคือคุณภาพและความสะอาดในการซื้อ ส่วนด้านราคากับคุณภาพและบรรจุภัณฑ์มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
อภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อสำรวจแหล่งเลี้ยงกบและปริมาณกบที่มีอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองกุง อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาข้อมูลพบว่าแหล่งเลี้ยงกบที่หลากหลาย โดยรูปแบบการเลี้ยงกบสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ บ่อซีเมนต์ บ่อดิน กระชังบก และการเลี้ยงในคอกไม้ไผ่หรือบ่อผ้าใบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อจำกัดที่ต่างกันไป โดยเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงกบในบ่อซีเมนต์เนื่องจากสามารถควบคุมคุณภาพน้ำและลดความเสี่ยงจากโรคระบาดได้ดีกว่าแหล่งเลี้ยงประเภทอื่น ๆ การสำรวจปริมาณกบที่มีอยู่ในพื้นที่พบว่า ตำบลหนองกุงสามารถผลิตกบได้ปีละประมาณ 250,000 - 300,000 ตัว ซึ่งส่วนใหญ่มาจากเกษตรกรรายย่อยที่เลี้ยงกบในปริมาณ 500-2,000 ตัวต่อปี คิดเป็น 60% ของจำนวนผู้เลี้ยงทั้งหมด รองลงมาคือเกษตรกรขนาดกลางที่เลี้ยงกบ 2,000-10,000 ตัวต่อปี คิดเป็น 30% และเกษตรกรขนาดใหญ่ที่เลี้ยงกบมากกว่า 10,000 ตัวต่อปี คิดเป็น 10% ของจำนวนผู้เลี้ยงทั้งหมด โดยสายพันธุ์กบที่นิยมเลี้ยงในพื้นที่ ได้แก่ กบนา กบจาน และกบบูลฟร็อก ซึ่งได้รับความนิยมจากตลาดภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง ปัจจัยที่มีผลต่อ



จำนวนประชากรและการเลี้ยงกบในพื้นที่ตำบลหนองกุง ได้แก่ ฤดูกาลและสภาพอากาศ ต้นทุนค่าอาหารและปัจจัยการผลิต การตลาดและราคาจำหน่ายรวมถึงปัญหาด้านโรคระบาด เช่น โรคติดเชื้อแบคทีเรียและโรคเชื้อราที่เกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่สะอาดซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดของกบ และผลผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ เทพพิทักษ์ (2560) ที่ระบุว่ากบเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สามารถเพาะเลี้ยงได้ง่ายและมีศักยภาพในการขยายตลาด แต่ต้องมีการบริหารจัดการฟาร์มที่ครอบคลุมถึงการพัฒนาคุณภาพน้ำ และระบบเลี้ยงที่มีมาตรฐานซึ่งจะช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพของกบ และเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกร

2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบ 3 ผลิตภัณฑ์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และเป็นอัตลักษณ์ของพื้นที่ จากการศึกษาได้พัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับอุตสาหกรรมเกษตร ในชุมชนตำบลหนองกุง อำเภอแกลง โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา ได้แก่ น้ำพริกกบย่างสมุนไพร กบแดดเดียวสมุนไพร และหนังกบทอด 3 รส ซึ่งผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นและความต้องการของตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องอาศัยกระบวนการที่มีมาตรฐาน ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ การพัฒนากระบวนการแปรรูปที่คงคุณค่าทางโภชนาการ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการปรุงแต่งรสชาติเพื่อสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์จากกบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kotler และ Armstrong (2004) ที่ระบุว่าตลาดที่มีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่จำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ซึ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบครั้งนี้ได้มีการคำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้อย่างรอบด้าน นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยทางวัฒนธรรม เพื่อสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pitsamai and Malee (2001) ที่ระบุว่าปัจจัยทางวัฒนธรรมมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีรากฐานมาจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกรณีของตำบลหนองกุง ได้มีการนำ สมุนไพรพื้นบ้าน

มาใช้เป็นส่วนประกอบหลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบ เช่น การใช้เครื่องเทศและสมุนไพรไทยในการหมักกบแดดเดียว หรือการผสมน้ำพริกกับกบย่างสมุนไพรเพื่อเพิ่มรสชาติและคุณค่าทางโภชนาการซึ่งไม่เพียงช่วยสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ แต่ยังเพิ่มความน่าสนใจให้กับตลาดที่ต้องการสินค้าที่มีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิษณุ จงสถิตย์วัฒนา (2554) ที่ระบุว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงคุณค่าเชิงวัฒนธรรมและการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ในตลาด และ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2545) ที่ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมุ่งเน้นไปที่นวัตกรรมด้านการผลิตและการตลาดซึ่งเป็นแนวทางที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบของตำบลหนองกุงในครั้งนี้

3. เพื่อนำผลิตภัณฑ์ใหม่จากกบออกจำหน่ายทั้งทางตลาดออฟไลน์และตลาดออนไลน์ การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากกบสามารถดำเนินการผ่าน 2 ช่องทางหลัก ได้แก่ ตลาดออฟไลน์และตลาดออนไลน์ โดยในช่องทางออฟไลน์พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมซื้อผลิตภัณฑ์จากกบผ่านตลาดสด ร้านค้าชุมชน และร้านอาหารท้องถิ่น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการที่มั่นคงของตลาดระดับท้องถิ่น ในขณะที่ช่องทางออนไลน์เป็นโอกาสในการขยายตลาดไปยังกลุ่มลูกค้าในวงกว้างผ่านแพลตฟอร์ม E-commerce เช่น Shopee, Lazada และ Facebook Marketplace ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kotler และ Armstrong (2004) ที่เห็นว่ากลยุทธ์การตลาดที่ประสบความสำเร็จต้องอาศัยการวางแผนที่ครอบคลุมทุกด้านไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย ในขณะเดียวกันการขยายช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์จากกบยังต้องอาศัยแนวทางการบริหารจัดการด้านการตลาดและการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สืบชาติ อันทะไชย (2556) ที่ระบุว่า การขยายช่องทางการตลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยเฉพาะการใช้กลยุทธ์ตลาดหลายช่องทาง (Multichannel Marketing) ที่สามารถช่วยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น และเพิ่มโอกาสทางการขาย นอกจากนี้ ปัจจัยด้านกระบวนการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ก็เป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จในการขยายตลาด ซึ่งสอดคล้อง



กับงานวิจัยของ อภิชาติ ประลองผล และอนันต์ สุวรรณรักษ์ (2560) ที่ระบุว่า การเจริญเติบโตของกบและคุณภาพของวัตถุดิบ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลผลิตและความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกบ แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบ ให้เหมาะสมกับตลาดยังต้องคำนึงถึงมาตรฐานการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2559) ที่ระบุว่า แนวทางการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรต้องเน้นการควบคุมคุณภาพ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม และการพัฒนากระบวนการผลิตที่สามารถรักษาคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ สุดท้ายการสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรส่งเสริมธุรกิจชุมชนมีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้ผลิตภัณฑ์จากกบสามารถเข้าสู่ตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (2561) ที่ระบุว่า การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนต้องมุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างขีดความสามารถในการบริหารธุรกิจ การสนับสนุนด้านการตลาด และการให้ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด

4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมซื้อผลิตภัณฑ์จากกบเป็นครั้งคราว และนิยมซื้อจากร้านค้าชุมชนมากที่สุด รองลงมาคือแพลตฟอร์มออนไลน์ และตลาดสด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิบชาติ อันทะไชย (2556) ที่ระบุว่า การใช้กลยุทธ์ตลาดหลายช่องทาง (Multichannel Marketing) ช่วยเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงผู้บริโภคและเพิ่มโอกาสทางการขาย ส่วนความพึงพอใจและวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์จากกบ พบว่าผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจสูงสุดในด้านความสะดวกในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และความสะดวกในการซื้อผลิตภัณฑ์ ส่วนความพึงพอใจในด้านความเหมาะสมของราคากับคุณภาพ และความน่าสนใจของบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kotler และ Armstrong (2004) ที่ระบุว่า การตลาดที่ประสบความสำเร็จต้องคำนึงถึงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ความสะดวกในการซื้อ และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภค การวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดโดยใช้ TOWS Matrix พบว่า กลยุทธ์เชิงรุก (SO) ควรมุ่งเน้นการส่งเสริม

ผลิตภัณฑ์ด้วยการใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นจุดขาย พร้อมทั้งใช้การตลาดดิจิทัลเพื่อสร้างการรับรู้และขยายตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ ประลองผล และ อนันต์ สุวรรณรักษ์ (2560) ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของคุณภาพวัตถุดิบในการแข่งขันผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตร นอกจากนี้ กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) ควรสร้างจุดขายที่แตกต่างโดยเน้นคุณค่าทางโภชนาการและการใช้สมุนไพรท้องถิ่น ขณะที่กลยุทธ์เชิงแก้ไขข้อจำกัด (WO) ควรมุ่งลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มการรับรู้แบรนด์ผ่าน Influencer Marketing ส่วนกลยุทธ์เชิงรับมือความเสี่ยง (WT) ควรพัฒนาแหล่งเลี้ยงให้ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากโรคระบาดและสร้างความมั่นคงในการผลิตระยะยาว

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์จากกบในกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่แตกต่างกัน เช่น ผู้บริโภคทั่วไป ร้านอาหาร และธุรกิจอาหารแปรรูป เพื่อให้สามารถพัฒนาแนวทางการตลาดและกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกบที่ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดที่กว้างขึ้นและสอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกบบนฐานอัตลักษณ์ท้องถิ่นสู่ผลิตภัณฑ์การเกษตรเชิงพาณิชย์ของตำบลหนองงู อำเภอกงเต่า จังหวัดมหาสารคาม ได้รับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสำเร็จลุล่วงด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และคณะวิทยาการจัดการ ที่ให้การสนับสนุนด้านวิชาการรวมถึงเจ้าชองตำรา และเอกสารทางวิชาการที่เป็นแนวทางสำคัญในการศึกษาครั้งนี้



เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2559). *แนวทางการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร*. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมการเกษตร.

เทพพิทักษ์ บุญทา. (2560). *พันธุ์กล้วยที่ควรเลี้ยง*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

พิษณุ จงสถิตย์วัฒนา. (2554). *การบริหารการตลาด: การวิเคราะห์ กลยุทธ์ และการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2545). *การจัดการองค์กรและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: อรรถนิเวศ.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). *รายงานแนวโน้มเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม*. สืบค้นจาก <https://www.kasikornresearch.com>.

สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2561). *การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ SMEs Thailand.

ลีปชาติ อันทะไชย. (2556). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมชาย ชาญณรงค์กุล. (2560). *การเกษตร 4.0: แนวทางการพัฒนาเกษตรยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เกษตรกรรมสมัยใหม่.

อภิชาติ ประลองผล และ อภินันท์ สุวรรณรักษ์. (2560). *การเจริญเติบโตและรูปแบบการเลี้ยงกบนาบนพื้นที่สูง ณ บ้านสองธาร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2004). *Principles of Marketing*. Upper Saddle River, NJ: Education.

Pitsamai, C., & Malee, S. (2001). The impact of cultural factors on entrepreneurial success. *International Journal of Business Research*, 12(2), 78-89.