

การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ของบ้านชนมไทย
ชุมชนริมคลองหนองระแหง เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
Developing Prototypes of Processed Products from Banana and Their
Packaging in Baan Ka Nom Thai, Rim Klong Nong Rahaeng Community, Klong
Sam Wa District, Bangkok

สุภาวดี มาลีพันธุ์

Suphawadee Maleephandh

สาขาการจัดการสมัยใหม่ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

Modern Management, Kasem Bundit University, Thailand

Corresponding Author, Email: suphawadee.mal@kbu.ac.th

Received: 2025-2-6; Revised: 2025-3-28; Accepted: 2025-3-31

บทคัดย่อ

บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ 2) ศึกษาความพึงพอใจต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ของบ้านชนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้บริหารและสมาชิกบ้านชนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง จำนวน 7 คน และบุคคลทั่วไปทั้งที่อาศัยอยู่ในชุมชนและบุคคลภายนอก ที่ได้ทดลองชิมหรือซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านชนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง จำนวน 53 คน รวม 60 คน การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีทางสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยที่เราเรียกว่า Banana Cracker ผลิตจากเศษเหลือทิ้งของกล้วยที่แตกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยในขั้นตอนการทอด นำมาทวนกับส่วนผสมอื่น ๆ เพื่อทำเป็นซอสคาราเมล จนกระทั่งงวด เกาะกันเป็นก้อน แล้วจึงนำมาปาดเป็นทอปปิ้งลงบนกล้วยฉาบแบบดั้งเดิมที่หั่นเป็นแว่น ได้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดจากแนวคิด Zero Waste นำมาบรรจุลงกระปุกพลาสติกสีขาวขุ่นทรงสี่เหลี่ยมมีหูหิ้วในตัว สามารถมองเห็นผลิตภัณฑ์ด้านใน บรรจุผลิตภัณฑ์ขนาด 180 กรัม มีตราสินค้าและป้ายฉลากติดด้านบนและข้างกล่อง ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ จำหน่ายในราคา 59 บาท 2) ความพึงพอใจต้นแบบผลิตภัณฑ์ พบว่า ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์ (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์แปรรูป, ต้นแบบ, Zero Waste

Abstract

Purposes of this research were to 1) develop prototypes of processed products from banana and their packaging 2) assess satisfaction to them which they belonged to Baan Ka Nom Thai, Rim Klong Nong Rahaeng Community, Klong Sam Wa District, Bangkok. The type of

research was qualitative research and participatory action research. Sample group used a specific selection method, consisting of 7 executives and members from the community and the 53 individuals, both locals and outsiders, who tested or purchased the processed banana products from Baan Ka Nom Thai in Rim Klong Nong Rahaeng Community, a total of 60 participants. Data was collected by using questionnaires and was analyzed by statistical methods such as frequency distribution, percentage, mean and standard deviation.

The research results found that: 1) We called the prototype of processed products from banana as “Banana Cracker” which we brought wasted cracked banana chips to stir until they became almost dry with the other ingredients to form caramel sauce. After that, we would place them on the top of traditional banana chips. This innovative product was developed following the concept of zero waste. They were contained in a square milky white plastic box (visible product display) together with a holder. Net product weight per box was 180 grams. A packaging had product logo and labels which had essential information attached on it. Its price was 59 baht. 2) Satisfaction with the prototypes of products revealed that overall satisfaction with the products was high and overall satisfaction with the packaging was also high

Keywords: Processed Product, Prototype, Zero Waste

บทนำ

กล้วยเป็นพืชล้มลุกที่คนไทยรู้จักกันดี มักปลูกกันแพร่หลายทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย เนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม ปลูกง่าย ให้ผลผลิตเร็วและสามารถนำทุกส่วนของกล้วยมาใช้ประโยชน์ได้ ตั้งแต่ ใบ กาบ หัวปลี และผล (ดวงจันทร์ เสงส์สวัสดิ์, 2557) ทั้งในรูปของอาหาร ไม้เชื้ออาหาร พืชกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และใช้เป็นยารักษาโรค ปัจจุบันกล้วยที่นิยมปลูกเพื่อการค้าในประเทศไทย มีอยู่ 3 ชนิด คือ กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ และกล้วยหอม โดยกล้วยแต่ละชนิดจะอุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ หากรับประทานเป็นประจำจะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย เนื่องจากได้คุณค่าทางสารอาหารมากมาย เช่น กล้วยไข่มี วิตามิน B วิตามิน C เส้นใย และสารต้านอนุมูลอิสระ เป็นต้น ส่วนราคานั้นแตกต่างกันไปตามชนิดของกล้วย ทั้งนี้ นอกจากการรับประทานผลสุกของกล้วยหรือนำมาประกอบอาหารแล้ว ยังสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะทำการแปรรูปอยู่ในลักษณะของสินค้าโอท็อปประจำท้องถิ่นนั้น ๆ ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของฝัก หรือซื้อไปทานเล่น ซึ่งผลิตภัณฑ์กล้วยที่เห็นอยู่ตามท้องตลาด เช่น กล้วยฉาบ กล้วยตาก กล้วยอบเนย ทอฟฟี่ แป้งกล้วย และกล้วยในน้ำเชื่อมบรรจุกระป๋อง เป็นต้น เพื่อช่วยป้องกันกล้วยสดล้นตลาด ทำให้สามารถยกระดับราคาผลผลิตไม่ให้ตกต่ำ ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสร้างผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพออกสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลให้สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และสร้างรายได้มูลค่าสูงให้กับประเทศ (สุธิดา อัญญะโพธิ์, 2548)

กล้วยเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ทั้งการบริโภคภายในประเทศและส่งออก สร้างรายได้ในแต่ละปีไม่ต่ำกว่า 300 ล้านบาท ทั้งนี้ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2552) มองว่า ไทยยังมีโอกาสขยายมูลค่าการส่งออกกล้วยได้อีกมาก รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยรูปแบบอื่น ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น เช่น ขนมขบ

เคี้ยว แป้งกล้วย สารปรุงแต่งรส และส่วนผสมในอาหารที่มีกลิ่นกล้วย เป็นต้น แต่ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ควรให้ความร่วมมือในการส่งเสริมและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการค้า ทั้งตลาดในประเทศและตลาดส่งออกที่เป็นตลาดหลักของไทยอย่างญี่ปุ่นและจีน รวมทั้งตลาดส่งออกใหม่ ๆ ที่น่าสนใจอย่างสหรัฐฯ หากมีการสนับสนุนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ก็จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์จากกล้วยของไทยนั้น สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ทำให้เป็นที่รู้จัก และได้รับความนิยมจากชาวต่างชาติมากขึ้น

สาเหตุที่สินค้าแบรนด์ไทยไม่ประสบความสำเร็จ

ในปัจจุบันสินค้าแบรนด์ท้องถิ่น (สินค้าที่มีลักษณะเฉพาะ ผลิตและจำหน่ายในแต่ละท้องถิ่นนั้น ๆ เริ่มต้นจากภูมิปัญญา วิถีชีวิต ประเพณี และได้รับการพัฒนาต่อยอดด้วยความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น แต่อาจยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง) และสินค้าแบรนด์ไทย (สินค้าที่ผลิตในไทย ใช้วัตถุดิบที่มีในไทย ผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับคนไทยและชาวต่างชาติ เป็นสินค้าที่รู้จักในคนวงกว้างผ่านการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์) (มหาวิทยาลัยมหิดล, วิทยาลัยการจัดการ, 2562) หลาย ๆ แบรนด์เป็นที่ยอมรับในตลาดโลก สร้างยอดขายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลจากกรมพัฒนาชุมชนพบว่าสินค้าในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (โอท็อป) ในปี 2561 มียอดขายสูงถึง 190,444 ล้านบาท มากกว่าปี 2560 ที่มีรายได้ 153,327 ล้านบาท (บุญยงค์ คงอาภาภัทร, 2562)

อย่างไรก็ตาม เมื่อดูข้อมูลเชิงลึกจะพบว่าสินค้าโอท็อปที่มีกว่า 20,000 ราย มีสินค้ามากกว่า 40% ของโครงการทั้งหมดที่ยังไม่สามารถก้าวสู่ความเป็นมาตรฐานสากลหรือแข่งขันในตลาดโลกได้ หรือหากเปรียบเทียบยอดขายสินค้าโอท็อปกับผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ในปี 2561 ก็จะคิดเป็นเพียง 1.2% เท่านั้น ซึ่งถือว่ายังน้อยมาก หากผลักดันสินค้าแบรนด์ท้องถิ่นและแบรนด์ไทยให้ถูกช่องทางก็จะสามารถเพิ่มรายได้ให้กับประเทศไทยได้อีกหลายเท่าตัว

จุดอ่อนสำคัญของสินค้าแบรนด์ท้องถิ่นและแบรนด์ไทยส่วนใหญ่เกิดจากการทำการตลาด โดยเฉพาะสินค้าที่ไม่มีเอกลักษณ์โดดเด่น ไม่มีความแตกต่าง บรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อไม่สวยงามและทันสมัย นอกจากนี้ยังตั้งราคาไม่สอดคล้องกับต้นทุนของสินค้า ทำให้ประสบปัญหาทางการเงินจนเกิดภาวะขาดทุน รวมถึงการขาดช่องทางการจำหน่าย ส่งผลให้ผู้บริโภคไม่สามารถเข้าถึงสินค้า และไม่มีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ทำให้ผู้บริโภคไม่รู้จักแบรนด์และสินค้า (ถนัดกิจ จันกิเสน, 2562)

บ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง เกิดจากการรวมตัวกันของผู้สูงอายุในชุมชนที่ว่างงาน แต่มีความรู้เรื่องการทำขนมไทยหลากหลาย และมีสวนกล้วยปลูกในพื้นที่ของชุมชน จึงนำวัตถุดิบเหล่านี้มาทำเป็นขนมพื้นบ้านของไทย เพื่อสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน ทำให้มีรายได้เพื่อนำมาเลี้ยงคนในครอบครัว ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ที่ทางชุมชนจำหน่าย ยังคงมีรูปแบบเดิมเหมือนกับร้านอื่นทั่วไป ไม่มีความแตกต่างหรือจุดเด่นของสินค้า บรรจุภัณฑ์ยังขาดความทันสมัย ไม่โดดเด่น ไม่มีฉลากหรือตราสินค้า ทำให้ไม่สามารถขายสินค้าได้ในราคาที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีช่องทางการจำหน่ายที่จำกัด ผู้บริโภคทั่วไปเข้าถึงสินค้าได้ยาก มีเพียงคนในชุมชนและละแวกใกล้เคียงที่สามารถเข้าถึงสินค้าได้ง่าย เนื่องจากสินค้ายังไม่ได้เข้าสู่ตลาดออนไลน์อย่างหลากหลาย ทางชุมชนมีการสร้างเพจเฟซบุ๊ก เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าของชุมชนฯ แต่ไม่มีความเคลื่อนไหว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นโอกาสในการปรับเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ โดยการสร้างมูลค่าเพิ่ม และสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ และขยายช่องทางการจำหน่ายทางออนไลน์ ซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาอันที่จะสร้างความเจริญให้แก่ชุมชน และยังสามารถสร้างอาชีพที่มั่นคงยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร โดยมุ่งหวังให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมด้วยการนำแนวคิด Zero Waste มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำการตลาด และลดการเกิดขยะจากอาหารให้ได้มากที่สุด
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) หมายถึง การทำให้ผลิตภัณฑ์ใหม่ มีลักษณะดีขึ้น ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น หรือเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product) ต้องมีลักษณะสำคัญ คือ 1) มีลักษณะริเริ่มหรือเป็นเอกลักษณ์ (Innovated Product) กล่าวคือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ โดยสามารถสนองความต้องการเดิม หรือ ความต้องการใหม่ของผู้ซื้อได้ 2) ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถทดแทนผลิตภัณฑ์เดิม แต่มีลักษณะแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมอย่างเห็นได้ชัด หรือมีการปรับปรุงใหม่ (Modified Product) และ 3) ผลิตภัณฑ์เลียนแบบ (Me - too) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใหม่สำหรับองค์กรแต่เก่าสำหรับตลาดสินค้านั้น (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2558) ซึ่งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ต่อตลาดใหม่ที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และเพื่อผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพสูง ราคาต่ำ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ประกอบด้วย การค้นหาและประเมินความคิด การเลือกแนวความคิดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เชื่อว่าจะประสบผลสำเร็จมากที่สุด การกำหนดโปรแกรมการตลาด การนำผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบตลาด รวมทั้งการแนะนำผลิตภัณฑ์ (พิบูลทิปะปาล, 2557)

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มี 8 ขั้นตอน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2558) อธิบายรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Idea Generation) เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นการค้นหาความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งเป็นความคิดที่มองเห็นช่องทางที่จะขายผลิตภัณฑ์นั้นในขั้นนี้จึงเข้าไปเกี่ยวข้องกับการค้นหาแหล่งความคิด และวิธีการในการค้นหาความคิด

ขั้นที่ 2 การกลั่นกรองและการประเมินความคิด (Screening and Evaluation of Idea) เป็นการพิจารณากลั่นกรองความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สร้างขึ้นจากขั้นหนึ่งว่า ความคิดใดที่จะนำมาวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 การพัฒนาแนวความคิดและการทดสอบแนวความคิด (Concept Development and Testing) เป็นงานที่จะต้องกระทำหลังจากผ่านกระบวนการกลั่นกรองความคิดจากขั้นที่ 2 แล้ว ในขั้นที่ 3 นี้เป็นการพัฒนาแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตได้สร้างขึ้นและการสร้างความคิดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภครวมทั้งภาพลักษณ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคมองผลิตภัณฑ์จริง ๆ ส่วนการทดสอบความคิด (Concept Testing) หมายถึง การนำความคิดไปทดสอบกับกลุ่มผู้บริโภค เพื่อดูความรู้สึกนึกคิด และการยอมรับความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ถ้าความคิดนั้นมีความเป็นไปได้ก็จะนำไปสู่ขั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 4 การพัฒนากลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy Development) เป็นการพัฒนาเครื่องมือการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (1) ขนาด โครงสร้าง และพฤติกรรมของตลาดเป้าหมาย (Target Market's Size, Structure and Behavior) (2) การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategy Development) (3) ยอดขายและกำไรตามเป้าหมายในระยะยาว (Long - run Sales and Profit) และกลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Mix Strategies)

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ทางธุรกิจ (Business Analysis) เป็นการพิจารณาว่าความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่คัดเลือกไว้จะมีความเป็นไปได้เพียงใดในทางธุรกิจ งานในขั้นนี้ประกอบด้วย (1) กำหนดลักษณะผลิตภัณฑ์ (2) คำนวณความต้องการซื้อของตลาด (3) คำนวณต้นทุนและกำไร (4) กำหนดภาระความรับผิดชอบเพื่อศึกษาความเป็นไปได้สำหรับผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 6 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เป็นการเปลี่ยนความคิดที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปเป็นร่าง (Physical Product) ขึ้นมา ประกอบด้วย การพัฒนาด้านรูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ (Product Prototype) และการพัฒนาหน้าที่การทำงานของผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 7 การทดสอบตลาด (Market Testing) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วไปทดสอบการยอมรับของลูกค้าเป้าหมายในอาณาเขตที่จำกัด โดยมีการใช้โปรแกรมการตลาดที่กำหนดไว้ในขั้นนี้ จะทำให้ทราบข้อบกพร่องที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงต่าง ๆ

ขั้นที่ 8 การดำเนินธุรกิจ (Commercialization) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดจริง ตามแผนการตลาดที่กำหนดไว้

แนวคิดของเสียเหลือศูนย์ (Zero Waste)

ระบบการจัดการขยะมูลฝอยได้รับการพัฒนามายาวนานตามกาลเวลา ผ่านวิธีการ เครื่องมือและเทคโนโลยี โดยแบ่งออกเป็นลำดับ ได้ดังนี้ ช่วงแรกคือ 3,000 ปีก่อนคริสตกาล มีการค้นพบในประเทศกรีซ ว่ามีการจัดการขยะแบบเทกอง (Open Dumping) คือนำขยะไปทิ้งไว้ในสถานที่ต่าง ๆ แล้วปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ช่วงที่สองคือ 2,000 ปีก่อนคริสตกาล มีการจัดการขยะแบบฝังกลบที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Uncontrolled Landfill) คือนำขยะมูลฝอยไปฝังในหลุมแล้วใช้ดินปิดทับ ช่วงที่สามคือ ปีคริสต์ศักราชที่ 16 มีการนำขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้มาทำเป็นปุ๋ย (Composting) พบมากในประเทศจีน ช่วงที่สี่คือ ปีคริสต์ศักราชที่ 1900 มีการจัดการขยะด้วยการฝังกลบแบบควบคุมและรีไซเคิลขยะ (Controlled Landfill & Recycle) ในช่วงนั้นที่เมืองฟิลาเดเฟีย ประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถผลิตกระดาษจากเส้นใยธรรมชาติจากการรีไซเคิลขยะ ทำให้การรีไซเคิลขยะเริ่มเป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ช่วงที่ห้าคือ ในปีคริสต์ศักราช 2000 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแปรรูปขยะให้กลายเป็นพลังงาน (Waste-To-Energy) และช่วงที่หกคือ ในปีคริสต์ศักราช 2020 จะสามารถจัดการขยะแบบองค์รวมที่เน้นไปสู่ความยั่งยืน ด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตและการบริโภค ที่สามารถนำเอาทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ใหม่ได้ 100% (Zaman & Lehmann, 2011)

ในด้านการผลิตแนวคิดของเสียเหลือศูนย์ (Zero Waste) มุ่งจัดการกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ ระบบจัดการของเสียจากวัสดุ และนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ตามวงจรของการผลิต ขอบเขตของ Zero Waste ในการผลิตได้ครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการจัดการขยะที่นำไปสู่ความยั่งยืนจะต้องออกแบบให้ครอบคลุมถึงการลดปริมาณขยะ การใช้ซ้ำและการนำกลับมาใช้ใหม่ ตามหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse and Recycle) (Hogland, Kaczala, Jani, Hogland, & Bhatnagar, 2017)

แนวคิดของเสียเหลือศูนย์จึงเป็นแนวคิดที่ทำลายต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการขยะที่นำไปสู่ความยั่งยืน ประเทศพัฒนาแล้วจะให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกันการเกิดขยะ การรีไซเคิล การฟื้นฟู การใช้ทรัพยากรจากขยะ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคของประชาชนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการขยะแห่งชาติ กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม หรือนโยบายของท้องถิ่นด้วยเป้าหมายการดำเนินงานแบบองค์รวม (Cole, Osmani, Quddus, Wheatley & Kay, 2014)

การประยุกต์ใช้หลักการปรุงอาหารแบบ Zero Waste

การปรุงอาหารแบบ Zero Waste หรือการปรุงอาหารแบบปราศจากขยะเหลือทิ้ง คือแนวทางการปรุงอาหารที่หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดขยะอาหาร โดยใช้ประโยชน์จากอาหารที่ทานเหลือ เพื่อนำมาปรุงเป็นอาหารจานใหม่ แนวคิดนี้เริ่มขึ้นในสมัยที่เกิดการขาดแคลนอาหารในอดีต และบรรพบุรุษของเราต้องหาวิธีการใช้วัตถุดิบแต่ละอย่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด แม้ปัจจุบันวัตถุดิบอาหารอาจมีมากขึ้น แต่หากนำวัตถุดิบมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุด นอกจากจะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังช่วยให้ผู้บริโภคลดค่าใช้จ่าย และช่วยประหยัดเวลาในการเตรียมอาหารอีกด้วย ส่วนที่ยากที่สุดของการปรุงอาหารแบบนี้ คือการหาวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการนำอาหารที่ทานเหลือมาใช้ปรุงอาหารจานใหม่ (เจนเนอราลี ประกันชีวิต (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน), 2564) การประยุกต์ใช้หลัก Zero-Waste Cooking ด้วยเทคนิคสร้างสรรค์เมนูใหม่จากวัตถุดิบเหลือทิ้ง ใช้ทุกส่วนให้เกิดประโยชน์ ลดขยะอาหารอย่างยั่งยืน การนำอาหารที่เหลือทิ้งมาสร้างสรรค์เมนูใหม่นั้น ทำได้โดยเน้นให้ถูกสุขลักษณะ และไม่นำส่วนที่รับประทานแล้วมาใช้ซ้ำ เช่น นำส่วนที่ไม่สามารถนำไปปรุงในจานแรกมาใช้ในจานที่สอง เป็นวิธีที่ช่วยให้ใช้ทุกส่วนได้อย่างคุ้มค่า และมีประโยชน์มากในการลดขยะอาหารเพื่อความยั่งยืน (ยูนิลีเวอร์ ไทย เทรดดิ้ง จำกัด, n.d.)

แนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในโลกธุรกิจยุคปัจจุบันที่มีการแข่งขันทางการค้าสูง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความเข้มแข็งด้านการจัดการตลาด หรือการพัฒนารูปแบบยังคงไม่เพียงพอ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจส่งเสริม เพื่อการยกระดับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม ให้มีความเข้มแข็งในการทำธุรกิจและขยายตลาด บรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญมากขึ้นต่อผู้ผลิต ซึ่งเป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่ต้องคำนึงถึงศาสตร์และศิลป์สำหรับใช้แก้ปัญหาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์แต่ละด้านให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และถูกใจผู้บริโภคมากที่สุด ซึ่งสิ่งสำคัญในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ หรือออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ที่ผู้ออกแบบหรือผู้ผลิตต้องเข้าใจคือ วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ องค์ประกอบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์ ขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การวางแผนเพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์ หรือแม้กระทั่งเทคนิคการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจำหน่ายสินค้าทั้งในด้านการจัดจำหน่าย และการขนส่ง ตลอดจนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า เพื่อให้สามารถสู้คู่แข่งทางการค้าในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคตได้อย่างยั่งยืน (สมพงษ์ เฟื่องอารมณ, 2550)

หน้าที่และบทบาทของบรรจุภัณฑ์

สมัยก่อนนั้นการใช้บรรจุภัณฑ์ก็เพื่อเก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพ (Protection) ในระยะเวลาหนึ่งหรือจนกว่าจะนำไปใช้ แต่เมื่อมีการแข่งขันทางการค้ามากขึ้น บรรจุภัณฑ์จึงมีบทบาทในด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เริ่มเน้นเรื่องความสวยงาม สะดุดตา ตลอดจนความสะดวกในการนำไปใช้งาน ดังนั้นผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์จึงเป็นของคู่กันมาตลอด เพราะยังผลิตภัณฑ์ที่มีการแข่งขันกันมากเท่าใด ตัวของบรรจุภัณฑ์จะ

ได้รับการพัฒนาขึ้นไปมากเท่านั้น โดยบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันมีหน้าที่หลายประการ (สมพงษ์ เพื่องอารมณ, 2550) ดังต่อไปนี้

1. การรองรับสินค้า (Contain) ทำหน้าที่รองรับสินค้าให้รวมกันเป็นกลุ่ม และหมวดหมู่หรือตามรูปร่างของภาชนะ ซึ่งสะดวกต่อการเก็บรักษา ขนส่ง และการบริโภค
2. การปกป้องผลิตภัณฑ์ (Protection) ทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในให้คงอยู่ในสภาพดี ไม่เกิดความเสียหายจากเหตุผลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อม มนุษย์ สัตว์ หรือการขนส่ง ทำให้ผลิตภัณฑ์คงสภาพเดิมเหมือนเมื่อออกจากโรงงานผลิต
3. การเคลื่อนย้าย (Handling) ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้าย เช่น ถ้านำผลิตภัณฑ์ใส่ลงในกล่อง โดยที่กล่องต้องมีหูหิ้วหรือช่องสำหรับสอดมือ เพื่อจับหรือยกได้สะดวก และมีน้ำหนักไม่มากจนเกินไป ทำให้สามารถยกหรือเคลื่อนย้ายได้สะดวก
4. การขนส่ง (Transportation) ทำหน้าที่ช่วยให้การขนส่งผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดได้สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ใช้ต้นทุนที่เหมาะสม เช่น การใช้ตู้คอนเทนเนอร์ในการขนส่งสินค้าจำนวนมากไปยังระยะทางไกล ๆ รวมทั้งการใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งแบบต่าง ๆ เช่น กล่อง ลัง กระบะ เป็นต้น ทั้งนี้บรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งจำเป็นในการกระจายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมจากไร่และโรงงานไปยังผู้บริโภค
5. เอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ (Identification) บรรจุภัณฑ์ต้องมีเอกลักษณ์ของตนเอง เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถแยกแยะได้ว่าผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดไม่เหมือนกัน เช่น บรรจุภัณฑ์สบู่แต่ละยี่ห้อจะมีเอกลักษณ์ของตัวเอง ทำให้ผู้บริโภคแยกได้ว่าสบู่ก้อนใดเป็นยี่ห้อใด เป็นต้น
6. การสร้างความสะดวก (Convenience) การบริโภคผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ผู้บริโภคล้วนแต่ต้องการความสะดวกในการบริโภค การใช้งาน รวมทั้งประโยชน์ใช้สอยภายหลัง ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ดียังสามารถให้ความสะดวกในการนำไปจำหน่ายในร้านค้าส่ง ร้านค้าปลีก เนื่องจากสามารถนำไปตั้งโชว์ขายได้ทั้งบรรจุภัณฑ์ ส่งมอบต่อลูกค้าได้สะดวก แยกหน่วยขายได้ง่าย หรือเพิ่มยอดขายได้ด้วยหีบห่อรวม (Multi Packs) สำหรับโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์สร้างความสะดวก และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตได้จากการเชื่อมต่อเข้าในกระบวนการผลิต หรือสามารถขึ้นรูปได้ทันที สามารถพับเก็บ เรียงซ้อนได้ ม้วนได้ จะทำให้อัตราต้นทุนการผลิตได้มาก
7. ดึงดูดความสนใจ (Attractiveness) หน้าที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของบรรจุภัณฑ์ที่ขายในร้านค้าสมัยใหม่ ซึ่งไม่มีพนักงานขาย บรรจุภัณฑ์ต้องทำหน้าที่แทนพนักงานขาย คือทำหน้าที่เรียกร้องความสนใจจากผู้ซื้อให้เดินเข้ามาหาผลิตภัณฑ์นั้น จึงกล่าวได้ว่าต้องทำหน้าที่เหมือนพนักงานขายไร้เสียง (Silent Salesman)
8. สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้แก่ผลิตภัณฑ์ สร้างความเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ทำให้สามารถตั้งราคาขายได้สูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ผู้วิจัยและสมาชิกบ้านชนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง มีส่วนร่วมในการทำวิจัยทุกขั้นตอน ตั้งแต่การให้ข้อมูลเพื่อรับทราบถึงปัญหาที่ทางชุมชนฯ ประสบ จนกระทั่งการมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ปัญหาที่ทางชุมชนฯ ทั้งร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมตรวจสอบ และร่วมรับประโยชน์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษครั้งนี้

ประชากร ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ได้แก่ บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริโภคหรือซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ซึ่งรวมถึงบุคคลทั่วไปที่เคยทดลองชิมหรือซื้อผลิตภัณฑ์ของบ้านขนมไทย วัยรุ่นหรือวัยทำงานที่นิยมขนมขบเคี้ยว ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนหรือบุคคลภายนอกที่สนใจผลิตภัณฑ์ของบ้านขนมไทย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ถูกคัดเลือกโดยการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้บริหารและสมาชิกบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง จำนวน 7 คน และบุคคลทั่วไปทั้งที่อาศัยอยู่ในชุมชนและบุคคลภายนอกที่ได้ทดลองชิมหรือซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง จำนวน 53 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วย Banana Cracker และต้นแบบบรรจุภัณฑ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยที่เราเรียกว่า Banana Cracker และต้นแบบบรรจุภัณฑ์ โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

1) พัฒาต้นแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 2) ผลิตเพื่อมาทดสอบตลาด 3) สำนวจความพึงพอใจต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ และ 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบสอบถามความพึงพอใจต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยที่เราเรียกว่า Banana Cracker และต้นแบบบรรจุภัณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติ สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. กระบวนการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ของบ้านขนมไทย
ชุมชนริมคลองหนองระแหง ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบรรจุภัณฑ์ ด้านฉลาก ตามกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 8 ขั้นตอน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2558) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Idea Generation) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เริ่มต้นจากแนวคิดในการใช้เศษกล้วยที่เหลือทิ้งจากกระบวนการทอด มาเป็นวัตถุดิบใหม่ โดยทดลองนำมากวนกับส่วนผสมอื่น ๆ เพื่อทำเป็นซอสคาราเมล และนำมาปาดลงบนกล้วยฉาบที่หั่นเป็นแว่น เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีเอกลักษณ์และสอดคล้องกับแนวคิด Zero Waste ซึ่งแตกต่างจากกล้วยฉาบทั่วไป

ขั้นที่ 2 การกลั่นกรองและการประเมินความคิด (Screening and Evaluation of Idea) แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เศษกล้วยมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้รับการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติและการตลาด โดยคำนึงถึงรสชาติ ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์ ความสามารถในการผลิต และการตอบรับของผู้บริโภคเบื้องต้น เพื่อคัดเลือกแนวคิดที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อไป

ขั้นที่ 3 การพัฒนาแนวความคิดและการทดสอบแนวความคิด (Concept Development and Testing) จากการคัดเลือกแนวคิดที่มีศักยภาพ ได้มีการพัฒนาแนวความคิดผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยทดลองผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยที่เรียกว่า Banana Cracker และทดสอบรสชาติกับผู้บริหารและสมาชิกของบ้านขนมไทย รวมถึงบุคคลทั่วไปที่เคยบริโภคหรือซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วย เพื่อประเมินความพึงพอใจและการตอบรับของตลาด

ขั้นที่ 4 การพัฒนากลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy Development) กำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาตลาดเป้าหมายซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานที่นิยมขนมขบเคี้ยว

รวมถึงผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จากชุมชน กลยุทธ์การตลาดเน้นการสร้างจุดเด่นด้านผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมกำหนดแนวทางการสื่อสารทางการตลาดและช่องทางจำหน่าย

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ทางธุรกิจ (Business Analysis) มีการวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์ในเชิงธุรกิจ โดยคาดการณ์ต้นทุนการผลิต ราคาขาย กำไร และความต้องการของตลาด นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของกระบวนการผลิต และแนวโน้มในการขยายตลาดเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์สามารถทำกำไรและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ขั้นที่ 6 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) จากกระบวนการมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกของสมาชิกบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ผลิตภัณฑ์ Banana Cracker ได้รับการพัฒนาให้เป็นรูปเป็นร่างจริง พร้อมทั้งเลือกบรรจุภัณฑ์ที่สามารถป้องกันการแตกหักระหว่างขนส่ง และมีเอกลักษณ์แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม โดยเลือกใช้กระปุกพลาสติกสีขาวขุนทร่งสี่เหลี่ยมที่มีหูหิ้วในตัว สามารถมองเห็นผลิตภัณฑ์ด้านใน ขนาดบรรจุ 180 กรัม จำหน่ายในราคา 59 บาท พร้อมพัฒนาตราสินค้า “Banana Cracker Nong Rahaeng” และฉลากที่ระบุรายละเอียดที่จำเป็น เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้ผลิตภัณฑ์และสร้างความเข้าใจให้กับลูกค้า



ภาพที่ 1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยที่เราเรียกว่า Banana Cracker



ภาพที่ 2 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ กระปุกพลาสติกสีขาว ขุนทร่งสี่เหลี่ยมมีหูหิ้วในตัว ขนาด 9.7*9.7*7.5 ซม.³



ภาพที่ 3 ฉลากและตราสินค้า “Banana Cracker Nong Rahaeng”

ขั้นที่ 7 การทดสอบตลาด (Market Testing) มีการผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบจำนวน 50 กระปุก เพื่อทดลองตลาด โดยให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและสมาชิกบ้านขนมไทย จำนวน 7 คน และบุคคล



ทั่วไปที่เคยบริโภคหรือซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านขนมไทย จำนวน 53 คน รวม 60 คน เข้าร่วมการทดสอบและประเมินความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านรสชาติและบรรจุภัณฑ์

ขั้นที่ 8 การดำเนินธุรกิจ (Commercialization) หลังจากผ่านการทดสอบตลาดและได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ได้มีการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด ก่อนนำผลิตภัณฑ์ Banana Cracker ออกสู่ตลาดจริง โดยดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดที่วางไว้ และจัดจำหน่ายผ่านช่องทางที่เหมาะสม เช่น ร้านค้าชุมชน ตลาดออนไลน์ และงานแสดงสินค้า เพื่อสร้างยอดขายและขยายฐานลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงจำนวน 34 คน คิดเป็น 56.67% เพศชายจำนวน 26 คน คิดเป็น 43.33% ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท 28 คน คิดเป็น 46.67% นักเรียน/นักศึกษา 12 คน คิดเป็น 20% อื่น ๆ 11 คน คิดเป็น 18.33% ได้แก่ ว่างาน ประกอบอาชีพอิสระ และรับราชการ 9 คน คิดเป็น 15% มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็น 23.33% รายได้ 10,000-19,999 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็น 36.67% รายได้ 20,000-29,999 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็น 23.33% รายได้ 30,000-39,999 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็น 6.67% รายได้ 40,000-49,999 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็น 6.67% และรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็น 3.33%

2. ความพึงพอใจต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์

ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	ความคิดเห็น	ลำดับ
1. รสชาติกลมกล่อม	3.98	0.85	มาก	4
2. ความกรอบ	3.60	1.18	มาก	6
3. ปริมาณที่บรรจุ	4.07	0.84	มาก	3
4. ความสะอาด ปลอดภัย มั่นใจในการบริโภค	4.35	0.76	มาก	1
5. ราคาสมเหตุสมผล	3.95	0.87	มาก	5
6. มีคุณค่าสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย	4.10	0.86	มาก	2
โดยภาพรวม	4.01	0.15	มาก	

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.15) ได้แก่ ความสะอาด ปลอดภัย มั่นใจในการบริโภค มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.76) รองลงมา มีคุณค่าสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.86) ปริมาณเหมาะสม มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.84) รสชาติกลมกล่อม มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.85) ราคาสมเหตุสมผล มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.87) และความกรอบ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 1.18) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์

ความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	ความคิดเห็น	ลำดับ
1. สามารถปกป้องและคุ้มครองผลิตภัณฑ์	3.97	0.84	มาก	1
2. สามารถสื่อสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้บริโภค	3.82	0.79	มาก	2
3. สวย สะดุดตา ทันสมัย ดึงดูดใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้า	3.55	0.93	มาก	3
โดยภาพรวม	3.78	0.07	มาก	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่า ความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์ (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.07) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องและคุ้มครองผลิตภัณฑ์ Banana Cracker มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.84) รองลงมา บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้บริโภค มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.79) และบรรจุภัณฑ์สวย สะดุดตา ทันสมัย ดึงดูดใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.93) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง พัฒนามาจากแนวคิด Zero Waste โดยนำเศษเหลือทิ้งของกล้วยที่แตกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยในขั้นตอนการทอด มาทวนกับส่วนผสมอื่น ๆ เพื่อทำเป็นซอสคาราเมล จนกระทั่งงวด เกะก้นเป็นก้อน แล้วจึงนำมาปาดเป็นท็อปปิ้งลงบนกล้วยฉาบแบบดั้งเดิมที่หั่นเป็นแว่น ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบใหม่ที่แตกต่างจากเดิมที่มีขายอยู่ในท้องตลาด หลังจากนั้นได้นำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วไปทดสอบการยอมรับของลูกค้าเป้าหมายแบบเจาะจง สอดคล้องกับ Zaman & Lehmann (2011) ซึ่งกล่าวว่า แนวคิดของเสียเหลือศูนย์ (Zero Waste) ในปีคริสตศักราช 2020 จะสามารถจัดการขยะแบบองค์รวมที่เน้นไปสู่ความยั่งยืน ด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคที่สามารถนำเอาทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ใหม่ได้ 100% และ Hogland, Kaczala, Jani, Hogland, and Bhatnagar (2014) ซึ่งกล่าวว่า ของเสียเหลือศูนย์ (Zero Waste) มุ่งจัดการกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ตามวงจรของการผลิต ลดปริมาณขยะ ตามหลักการ 3Rs เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบทความในเว็บไซต์ของบริษัท เจเนอราลี่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งกล่าวว่า การปรุงอาหารแบบ Zero Waste หรือการปรุงอาหารแบบปราศจากขยะเหลือทิ้ง คือแนวทางการปรุงอาหารที่หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดขยะอาหาร โดยใช้ประโยชน์จากอาหารที่ทานเหลือ เพื่อนำมาปรุงเป็นอาหารจานใหม่ และบทความในเว็บไซต์ของแผนกยูนิลีเวอร์ ฟู้ด โซลูชันส์ บริษัท ยูนิลีเวอร์ ไทย เทรคดิง จำกัด ซึ่งกล่าวว่า สร้างสรรค์เมนูใหม่จากวัตถุดิบเหลือทิ้ง ใช้ทุกส่วนให้เกิดประโยชน์ ลดขยะอาหารอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2558) ซึ่งกล่าวว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หมายถึง การทำให้ผลิตภัณฑ์ใหม่ มีลักษณะดีขึ้น ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น หรือเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม ผลิตภัณฑ์ใหม่ต้องมีลักษณะสำคัญ คือมีลักษณะริเริ่มหรือเป็นเอกลักษณ์ แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ โดยสามารถสนองความต้องการเดิม หรือความต้องการใหม่ของผู้ซื้อได้ และทำการทดสอบตลาด โดยนำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วไปทดสอบการยอมรับของลูกค้าเป้าหมายในอาณาเขตที่จำกัด

2. ความพึงพอใจต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง (โดยรวม) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ลำดับแรก คือ ความสะอาด ปลอดภัย มั่นใจในการบริโภค รองลงมา มีคุณค่าสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ปริมาณที่บรรจุ รสชาติกลมกล่อม ราคาสมเหตุสมผล และความกรอบ ตามลำดับ และความพึงพอใจต้นแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง (โดยรวม) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ลำดับแรก คือ บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องและคุ้มครองผลิตภัณฑ์ Banana Cracker รองลงมา บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้บริโภค และบรรจุภัณฑ์สวย สะดุดตา ทันสมัย ดึงดูดใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้า ตามลำดับ ดังนั้นอภิปรายผลได้ว่า

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ใช้ชื่อตราสินค้า “Banana Cracker Nong Rahaeng” ซึ่งเป็นชื่อชุมชน นำมาตั้งเป็นตราสินค้า ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริโภคจดจำตราสินค้าได้ นำผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยบรรจุลงกระปุกพลาสติกสีขาวขุนทรงสี่เหลี่ยมมีหูหิ้วในตัว ขนาดบรรจุภัณฑ์ 9.7*9.7*7.5 ซม.³ สามารถมองเห็นผลิตภัณฑ์ด้านใน ปริมาณสินค้า 180 กรัม จำหน่ายในราคา 59 บาท และมีป้ายฉลากติดด้านบนและข้างกล่อง ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ชนิดของสินค้า ชื่อและสถานที่ของผู้ผลิต ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า น้ำหนักของสินค้า วิธีการใช้สินค้า ข้อควรระวัง วันเดือนปีที่ผลิตและควรบริโภคก่อน ราคา ส่วนประกอบที่สำคัญ และช่องทางการติดต่อ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้ผลิตภัณฑ์และสร้างความเข้าใจให้กับลูกค้า สอดคล้องกับสมพงษ์ เพื่องอารมณ์ (2550) ซึ่งกล่าวว่า ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์มีบทบาทเพิ่มมากขึ้น นอกจากทำหน้าที่เก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพแล้ว ยังสามารถช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม ให้มีความเข้มแข็งในการทำธุรกิจและขยายตลาด โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถตั้งราคาขายได้สูงขึ้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงต้องเน้นเรื่องความสวยงาม สะดุดตา ตลอดจนความสะดวกในการนำไปใช้งาน และสามารถสื่อสารข้อมูลที่สำคัญไปยังผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

1. การใช้แนวคิด Zero Waste ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการลดขยะอาหาร ช่วยลดขยะและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เศษเหลือทิ้งของกล้วยมาสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีเอกลักษณ์และแตกต่างจากสินค้าทั่วไปในตลาด สามารถตอบสนองความต้องการเดิมหรือสร้างความต้องการใหม่
3. ผลิตภัณฑ์ Banana Cracker ได้รับการยอมรับจากลูกค้ากลุ่มเป้าหมายในด้านต่าง ๆ เช่น ความสะอาด ความปลอดภัย คุณค่าทางโภชนาการ รสชาติ และความกรอบ
4. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ไม่เพียงแต่ช่วยสื่อสารข้อมูลสำคัญให้กับผู้บริโภค แต่ยังสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และดึงดูดความสนใจจากลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. บ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ควรนำต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยและบรรจุภัณฑ์ไปปรับปรุงด้านความกรอบ โดยหั่นกล้วยเป็นแว่นให้บางลง และทดลองแบบไม่ฉาบน้ำตาล ทั้งนี้เนื่องจาก

จะช่วยเพิ่มความกรอบแล้วยังช่วยลดระดับความหวานลง และทำให้มีผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งรสชาติ คือรสดั้งเดิม ซึ่งสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายที่คำนึงถึงสุขภาพได้อีกด้วย

2. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนด้านการตลาด โดยการนำผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของบ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ไปออกงานแสดงสินค้าทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

3. บ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ควรเพิ่มช่องทางการขายสินค้าทางออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ และควรให้ความสำคัญกับการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น

4. ตัวแทนชุมชนฯ ควรได้รับการอบรมด้านเทคนิคการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

5. บ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ควรนำผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นเข้าร่วมโครงการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ และทำให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

6. บ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ควรให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างจากคู่แข่งในตลาด และสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อการทำตลาดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7. ในการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ทุกครั้ง บ้านขนมไทย ชุมชนริมคลองหนองระแหง ควรคำนวณต้นทุนสินค้า ตามวิธีคิดแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อการตั้งราคาขายที่เหมาะสม และสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการขยายขอบเขตของประชากรในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อศึกษากลุ่มเป้าหมาย (Target Market) และสามารถเปรียบเทียบความสัมพันธ์และความแตกต่างได้

2. ควรเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และออกแบบสอบถามเปรียบเทียบกับกล้วยฉาบแบบดั้งเดิม เพื่อทราบถึงความแตกต่างของสินค้า และความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- บริษัท เจนเนอราลี่ ประกันชีวิต (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน). (2564). *การปรุงอาหารแบบ Zero Waste*. ค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2566, จาก <https://generali.co.th/news-event/what-is-zero-waste-cooking/>
- บริษัท ยูนิลีเวอร์ ไทย เทรตติ้ง จำกัด. (n.d.). *ประยุกต์ใช้หลัก Zero-Waste Cooking ลดขยะอาหารเพื่อความยั่งยืน*. ค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2566, จาก <https://www.unileverfoodsolutions.co.th/th/chef-inspiration/sustainable-restaurants/reduce-food-waste-by-zero-waste-cooking.html>
- บุญยั้ง คงอาชาภัทร. (2562). 3 จุดอ่อนโอท็อปไทยกับ 5 เคล็ดลับความสำเร็จ 20 แปรนด์ไทย. ค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.marketingoops.com/reports/industry-insight/decoding-the-success-of-thai-local-brand/>
- ณัดกิจ จันกิเสน. (2562). *เปิดผลวิจัย ทำไมแบรนด์ไทยถึงไม่ ‘ปัง’ พร้อม 5 รหัสลับนำทางหลุดพ้นกับดักธุรกิจ*. ค้นเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://thestandard.co/thai-brand-research/>
- ดวงจันทร์ เสงส์สวัสดิ์. (2557). กล้วย คุณค่าล้นทวี ผลไม้ดีคู่สุขภาพ. *อาหาร*, 44(1), 15-18.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2558). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงธุรกิจ.

- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย หมวดเกษตรกรรม. (2552). *กล้วย : ผลไม้ไทยที่ควรเร่งพัฒนาให้เป็นอุตสาหกรรม*. ค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/22988.aspx>
- สมพงษ์ เพื่องอารมย์. (2550). *บรรจุภัณฑ์กับการส่งออก* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- สุธิดา อัญญะโพธิ์. (2548). กล้วย ผลไม้มากคุณประโยชน์. *UPDATE*, 20(218), 45-56.
- มหาวิทยาลัยมหิดล, วิทยาลัยการจัดการ. (2562). *3 จุดอ่อนOTOPไทยกับ 5 เคล็ดลับความสำเร็จ 20 แปรนด์ไทย*. ค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.marketingoops.com/reports/industry-insight/decoding-the-success-of-thai-local-brand/>
- พิบูล ทีปะปาล. (2557). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: อมร.
- Cole, C., Osmani, M., Quddus, M., Wheatley, A. & Kay, K. (2014). Towards a Zero Waste Strategy for an English Local Authority. *Resources, Conservation and Recycling*, 89, 64–75.
- Hogland, W., Kaczala, F., Jani, Y., Hogland, M., & Bhatnagar, A. (2017). *Beyond The Zero Waste Concept*. ค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://doi.org/10.15626/Eco-Tech.2014.028>
- Zaman, A. & Lehmann, S. (2011). Urban Growth and Waste Management Optimization. ‘Zero Waste City’. *City, Culture and Society*, 2, 177-187.