

การสำรวจพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคเพื่อพัฒนาแนวความคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงสำเร็จรูปที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบ

กรวิทย์ สักแกแก้ว¹ พรพาชื่น ชูเชิด² ปพนพัชร ภัทรฐิติวัธส์² อธิภาพ ปานคล้าย³ กฤติน ชุมแก้ว² และอภิเดช พงษ์ประจักษ์^{2*}

¹คณะศิลปการประกอบอาหาร วิทยาลัยดุสิตธานี

²คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

³คณะวิทยาศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

*Corresponding Author Email: apidech_p@rmutt.ac.th

Received: June 26, 2025; Revised: August 11, 2025; Accepted: August 13, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม ความต้องการ ลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ของเครื่องดื่มผงสำเร็จรูปจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการ และวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis) ที่มีอิทธิพลต่อลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 150 คน

ผลการศึกษาพบว่า จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวสามารถสร้างเป็นแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังนี้ ผลิตภัณฑ์ควรอยู่รูปแบบผงกลั่นรสโกโก้ ต้องการให้เสริมส่วนผสมของโปรตีนถั่วเหลืองและผงมอลต์ บรรจุในซองสำหรับ 1 ที่ ขนาดประมาณ 15–20 กรัมต่อซอง ควรมีราคาจำหน่ายอยู่ระหว่าง 21–30 บาท จากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis) ที่เป็นลักษณะสำคัญที่ผู้บริโภคต้องการทั้งหมด 17 ปัจจัย สามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้เป็น 4 กลุ่มปัจจัย 1) ปัจจัยด้านลักษณะปรากฏและปลอดภัยต่อสุขภาพ 2) ปัจจัยด้านกลิ่นรส รสชาติและเนื้อสัมผัส 3) ปัจจัยด้านการใช้วัตถุดิบทางเลือกทดแทน ปัจจัยด้านคุณสมบัติ และ 4) การละลายและคุณค่าทางโภชนาการ สำหรับปัจจัยที่ 4 ปัจจัยด้านคุณสมบัติการละลายและคุณค่าทางโภชนาการมีคะแนนความสำคัญมากและอยู่ในลำดับที่สูงเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น ๆ ที่เหลืออยู่ โดยผู้ผลิตควรใช้ข้อมูลเหล่านี้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมผู้บริโภค ความต้องการของผู้บริโภค แนวความคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มผงสำเร็จรูปที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบ

The Survey of Consumer Behavior and Demand for Product Concept Development of Instant Beverage Powder Containing Rice as an Ingredient

Korawit Sakkaekaew¹, Pornpachen Chuchird², Paponpat Pattarathitawat², Teerapap Panklai³,
Krittin Chumkaew² and Apidech Pongprajak^{2*}

¹Faculty of Culinary Arts, Dusit Thani College

²Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University Technology of Thanyaburi

³Faculty of Science, Chulabhorn Royal Academy

*Corresponding Author Email: apidech_p@rmutt.ac.th

Received: June 26, 2025; Revised: August 11, 2025; Accepted: August 13, 2025

Abstract

This research aims to investigate the behavior, demands, key characteristics of the product in instant rice-based beverages that consumers desire and to analyze the factors (using factor analysis) that influence the key characteristics of rice-based beverages that consumers desire. The study involved 150 respondents who completed a questionnaire as a data collection tool.

The study found that, based on the survey of consumer preferences for the development of rice-based beverage products, the following product development concepts can be derived. The product should be in the form of cocoa-flavored powder, with added ingredients of soy protein and malt powder. It should be packed in single-serving sachets, approximately 15-20 grams per sachet, and priced between 21-30 baht. Factor analysis of 17 key characteristics desired by consumers that can be grouped into four categories: 1) Factors related to appearance and health safety, 2) Factors related to flavor, taste, and texture, 3) Factors related to the use of alternative raw materials, and 4) Factors related to solubility properties and nutritional value. Factor 4, which encompasses solubility qualities and nutritional value, garnered a significant significance score and ranked prominently among the other variables. Food producers should utilize this information as a guideline to develop rice-based beverage products that cater to consumer preferences.

Keywords: Consumer Behavior, Consumer Demand, Product Concept Development, Instant Beverage Powder Containing Rice as an Ingredient

บทนำ

ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความตระหนักถึงสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมจากธรรมชาติมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากการรายงานของเว็บไซต์ futuremarketinsights และ verifiedmarketresearch ในปี 2024 ได้รายงานว่ามูลค่าตลาดเครื่องดื่มผงกึ่งสำเร็จรูปในปี 2023 มีมูลค่าประมาณ 5.38 พันล้านดอลลาร์และคาดว่าจะถึง 11.46 พันล้านดอลลาร์ภายในปี 2031 การเติบโตนี้แสดงถึงอัตราการเติบโตแบบทบต้นต่อปีเท่ากับร้อยละ 11.3 ตั้งแต่ปี 2024 ถึง 2031 โดยการแบ่งส่วนตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงกึ่งสำเร็จรูปถูกแบ่งออกเป็นประเภทผลิตภัณฑ์ เช่น กาแฟสำเร็จรูป ชา ช็อกโกแลต โกโก้และเครื่องดื่มกีฬา เป็นต้น

เครื่องดื่มผงกึ่งสำเร็จรูปที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่น่าสนใจ เนื่องจากมีแนวโน้มการเติบโตทางการตลาดอย่างต่อเนื่องจากที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น อีกทั้งยังสะดวกในการเตรียมและบริโภค ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เร่งรีบ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคอย่างละเอียด เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ตรงใจผู้บริโภคมากที่สุดและสามารถออกสู่ตลาดแข่งขันได้ในตลาดที่มีคู่แข่งสูง แม้ว่าจะมีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงกึ่งสำเร็จรูปที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบในท้องตลาดอยู่บ้าง แต่ยังมีช่องว่างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างครอบคลุม เช่น การใช้ข้าวพันธุ์ท้องถิ่นได้แก่ ข้าวหอมปทุมธานี ที่มีความนุ่ม ความหอมที่เป็นเอกลักษณ์และยังไม่มีผลิตภัณฑ์ใดในท้องตลาดที่นำข้าวชนิดนี้มาเป็นส่วนผสมหลักเนื่องจากไม่มีส่วนผสมของสารก่อภูมิแพ้จำพวกกลูเตนรสชาติที่หลากหลาย คุณค่าทางโภชนาการที่สูงขึ้น และรูปแบบการบรรจุที่สะดวกต่อการพกพา นอกจากนี้ ยังขาดการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยที่เป็นลักษณะที่สำคัญที่ผู้บริโภคต้องการในผลิตภัณฑ์ จึงเป็นที่มาของการทำวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่ออุตสาหกรรมเครื่องดื่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการที่ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงกึ่งสำเร็จรูปที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงกึ่งสำเร็จรูปที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบให้มีเอกลักษณ์และแตกต่างจากคู่แข่ง นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการตลาดและการส่งเสริมการขาย เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภคได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งจะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมอาหารของประเทศ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องดื่มจากข้าว
2. เพื่อศึกษาความต้องการของผู้บริโภคในการพัฒนาเครื่องดื่มจากข้าว
3. เพื่อศึกษาลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงกึ่งสำเร็จรูปจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการ
4. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการ

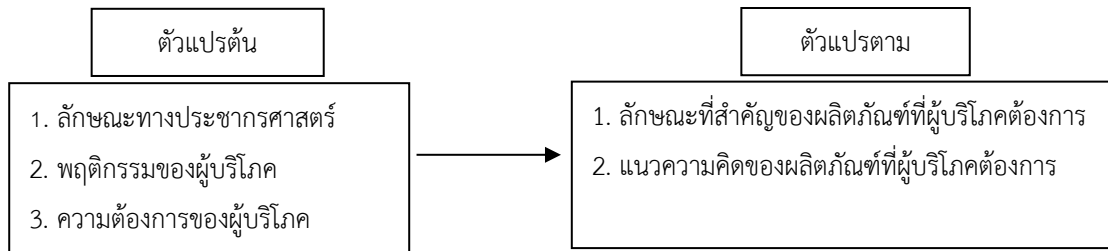
ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ตัวแปรต้น คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมของผู้บริโภค ความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ตัวแปรตาม คือ ลักษณะที่สำคัญและแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการ
2. ขอบเขตด้านประชากร กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริโภคที่ชอบหรือเคยบริโภคเครื่องดื่มผงกึ่งสำเร็จรูปที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบ ที่มีอายุระหว่าง 18-60 ปี

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่เป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ พื้นที่จังหวัดปทุมธานี

4. ขอบเขตด้านเวลา จัดเก็บ รวบรวมข้อมูล และดำเนินการในปี พ.ศ.2567 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

พฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นกระบวนการหรือพฤติกรรมการตัดสินใจ การซื้อ การใช้ และการประเมินผลการใช้สินค้าหรือบริการของบุคคล ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการซื้อสินค้าและบริการทั้งในปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากในปัจจุบันผู้บริโภคมีอิสระในการเลือกซื้อมากขึ้น การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจะทำให้เข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภคได้ ซึ่งผู้บริโภคจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบและคุณสมบัติของสินค้าหรือบริการ โดยนักการตลาดต้องทำการวิเคราะห์ว่าควรจะให้สินค้าหรือบริการมีรูปร่างลักษณะแบบใด ราคาเท่าไร ต้องจัดจำหน่ายที่ใด และต้องทำการส่งเสริมอย่างไรให้ตรงตามความต้องการความสามารถในการซื้อและพฤติกรรมของผู้บริโภค (Bunraksa, 2014)

ข้าวผงขงดื่ม คือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเมล็ดข้าวหลากหลายชนิด เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ข้าวโอ๊ต ข้าวบาร์เลย์ หรือข้าวสาลี ซึ่งอาจผ่านการขัดสีหรือไม่ก็ได้หรือนำมาทำให้งอก จากนั้นนำไปล้างทำความสะอาด แล้วผ่านกระบวนการทำให้สุกด้วยวิธีคั่ว นึ่ง หรืออบ ก่อนจะนำไปทำให้แห้งและบดจนละเอียด นอกจากนี้ อาจมีการเติมส่วนผสมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรสชาติหรือคุณค่าทางโภชนาการ เช่น น้ำตาล เกลือ นมผง ผงโกโก้ ธัญพืชบดละเอียด หรือแป้งดัดแปร หรืออาจผลิตได้จากการนำน้ำข้าวมาผ่านกระบวนการทำให้แห้งด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น การอบแห้งแบบพ่นฝอย หรือการทำให้แห้งแบบลูกกลิ้ง (Thai Industrial Standards Institute Ministry of Industry, 2019) โดยเครื่องดื่มจากข้าว (rice-based beverages) ที่มีจำหน่ายในตลาดในปัจจุบันมีทั้งผลิตภัณฑ์ผงขงดื่ม (instant powder) ทั้งขนาดบรรจุ 1 ที่และขนาดใหญ่ และผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค (Ready-to-Drink) ในรูปแบบกระป๋อง กล่อง ขวด ซึ่งผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่มีกลิ่นรสธรรมชาติ (ไม่ปรุงแต่งกลิ่นรส) และปรุงแต่งกลิ่นรสต่าง ๆ เช่น รสหวาน รสผลไม้ รสช็อคโกแลต นอกจากนี้มีการผสมส่วนผสมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ เช่น นมผง งาดำ เป็นต้น

การสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ถือเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างคุณค่าให้กับผู้บริโภค กระบวนการนี้เริ่มต้นจากการทำความเข้าใจตลาด กลุ่มเป้าหมาย และคู่แข่งอย่างลึกซึ้ง เพื่อระบุโอกาสและช่องว่างในตลาด จากนั้นจึงนำข้อมูลเชิงลึกที่ได้มาใช้ในการคิดค้นคุณสมบัติหลัก คุณสมบัติเด่นและเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ซึ่งจะเป็นรากฐานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างและสามารถแข่งขันได้ในตลาด (Kotler et al., 2017; Ulrich et al., 2020)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้บริโภคที่ชอบหรือเคยบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงสำเร็จรูปที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบที่มีอายุตั้งแต่ 18-60 ปี จำนวน 150 คน ซึ่งอ้างอิงจาก Comrey and Lee (1992) ที่ระบุว่า การวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน ถือว่าเพียงพอต่อการวิเคราะห์

2. การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร

2.2 ทำการออกแบบและสร้างแบบสอบถามจากนั้นนำแบบสอบถามตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามหรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (IOC : Index of item objective congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 คน

2.3 ปรับแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจากนั้นนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวที่กำหนดไว้ในการศึกษา (Try Out) จำนวน 30 คน จากนั้นรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หาค่า Cronbach's Alpha ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งค่า Cronbach's Alpha จะต้องมียุคค่า 0.6-0.7 แบบสอบถามจึงจะมีความน่าเชื่อถือ (Hair et.al., 2014) ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient : α) ของแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีค่าเท่ากับ 0.72

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคเครื่องดื่มจากข้าว

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคในการพัฒนาเครื่องดื่มจากข้าว

ส่วนที่ 4 ลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวหอมปทุมที่ผู้บริโภคต้องการผงสำเร็จรูป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่าง 150 คน ที่กำหนดไว้ตอบแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม แล้วกำหนดรหัสสำหรับการแปลผลของข้อคำถามและคำตอบของข้อคำถามแต่ละข้อ เพื่อนำข้อมูลไปแปลผล วิเคราะห์ อภิปรายและสรุปผลข้อมูลที่ได้ต่อไป

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคเครื่องดื่มจากข้าว วิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคในการพัฒนาเครื่องดื่มจากข้าววิเคราะหค่าความถี่และร้อยละ

ส่วนที่ 4 ลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มกึ่งสำเร็จรูปจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการวิเคราะห์ค่าความถี่ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยระดับความสำคัญของปัจจัยได้เกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.20–5.00 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.40–4.19 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.60–3.39 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.80–2.59 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.79 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

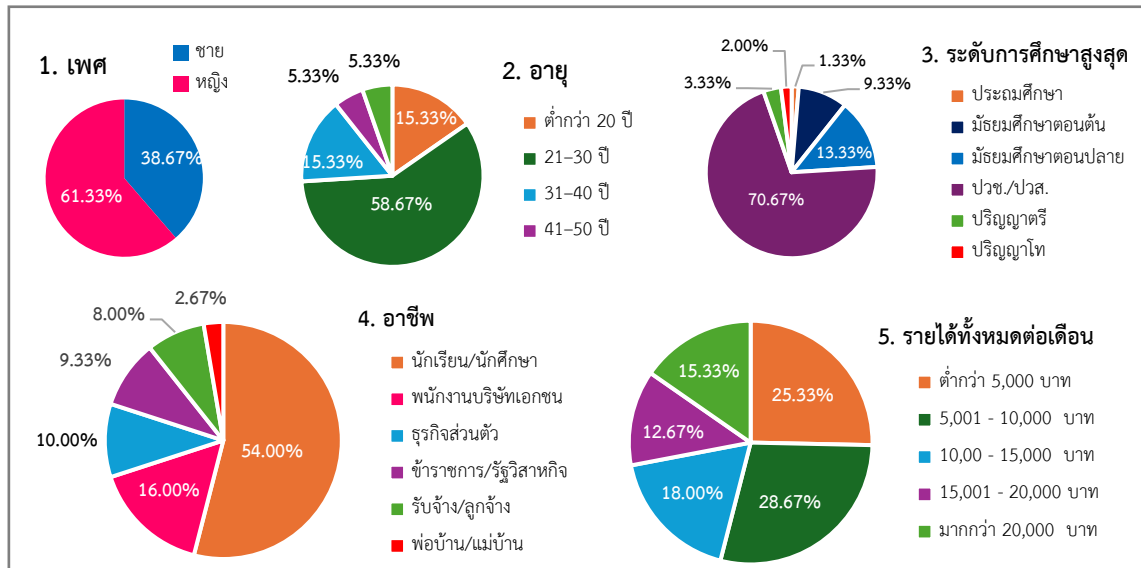
จากนั้นนำคะแนนความสำคัญของแต่ละปัจจัยมาวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis; FA) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Principle Component Analysis; PCA) และหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) โดยสกัดปัจจัยที่มีค่าไอเกน (Eigenvalue) มากกว่า 1 (Vanichbancha, 2016) เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้อธิบายปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการ เพื่อให้ผู้ผลิตใช้เป็นข้อมูลโดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลเหล่านี้เป็นอันดับแรกในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคเครื่องดื่มจากข้าวด้วยแบบสอบถาม โดยใช้ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 150 คน ผลของการศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้มีทั้งสิ้น 150 คน มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพและรายได้ทั้งหมดต่อเดือนที่แตกต่างกัน แสดงดังภาพที่ 2 โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 61.33 และเพศชายจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 38.67 โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21–30 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 58.67 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปวช./ปวส. จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 70.67 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษาจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00 ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 5,001–10,000 บาท จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 28.67



ภาพที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=150)

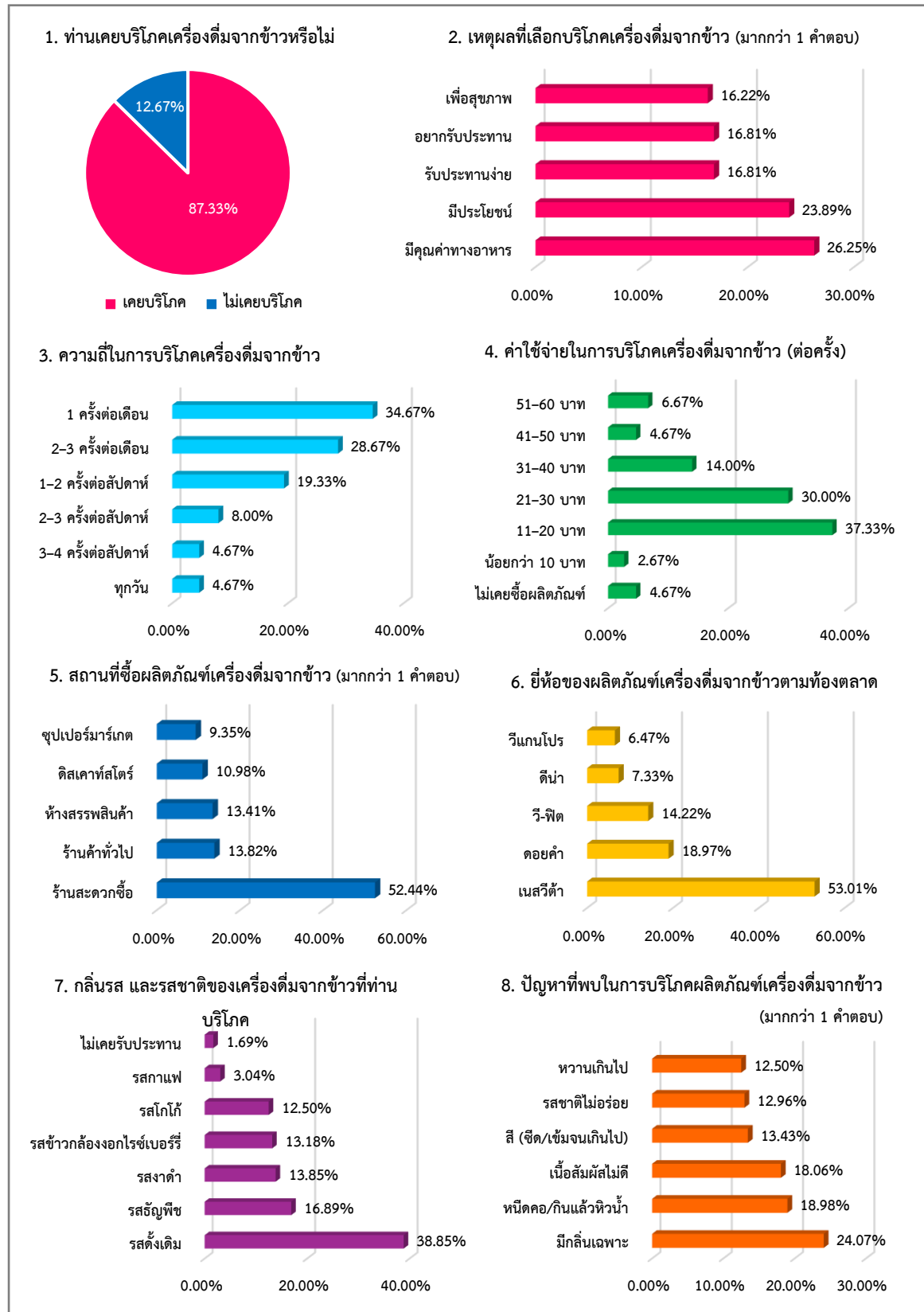
2. ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มจากข้าว

ผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มจากข้าว (ภาพที่ 3) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวจำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 87.33 โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลที่เลือกบริโภคว่ามีคุณค่าทางอาหารจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 26.25 รองลงมาคือ มีประโยชน์จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 23.89 สำหรับความถี่ในการบริโภคเครื่องดื่มจากข้าวส่วนใหญ่อยู่ที่ 1 ครั้งต่อเดือนจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 34.67 รองลงมาคือ 2-3 ครั้งต่อเดือนจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 28.67 สำหรับค่าใช้จ่ายในการบริโภคเครื่องดื่มจากข้าวพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าใช้จ่ายสูงสุดอยู่ที่ 11-20 บาท จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 37.33 โดยสถานที่ในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อจากร้านสะดวกซื้อจำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 52.44 รองลงมาคือ ร้านค้าทั่วไป/ร้านขายของชำจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 13.82 ตามลำดับ โดยยี่ห้อของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวตามท้องตลาดที่รู้จักมากที่สุดคือ ยี่ห้อเนสท์เล่จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 53.02 ด้านกลิ่นและรสชาติที่ผู้บริโภคนิยมได้แก่ รสดั้งเดิมจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 38.85 รองลงมาคือรสธัญพืชจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 16.89 และรสชาด้า จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 13.85 ตามลำดับ นอกจากนี้ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในการบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าว คือ ผลิตภัณฑ์มีกลิ่นเฉพาะจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 24.07 รองลงมาคือ หนืดคอ/กินแล้วหิวน้ำจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 18.98 และเนื้อสัมผัสไม่ดี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 18.06 ตามลำดับ

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวหอมปทุม

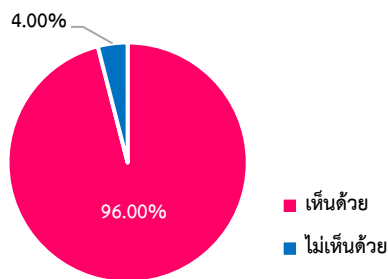
จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวหอมปทุม (ภาพที่ 4) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยหากมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 96.00 โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าผลิตภัณฑ์น่าจะมีประโยชน์ต่อสุขภาพ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 23.25 น่าจะอร่อย จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 21.01 โดยกลิ่นรสของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการ คือ กลิ่นรสโกโก้ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 21.37 รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการ คือ ผลิตภัณฑ์แบบผงบรรจุซองสำหรับ 1 ที่ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 สำหรับส่วนประกอบที่ต้องการเสริมลงในผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคต้องการให้ผลิตภัณฑ์เสริม โปรตีนถั่วเหลืองจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 29.93 รองลงมาคือ ผงมอลต์จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 22.45 สำหรับราคาของ

ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมที่ผู้บริโภคต้องการคือ ราคา 21-30 บาทจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 43.30 นอกจากนี้ขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการ คือ ขนาด 15-20 กรัม จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 64.00

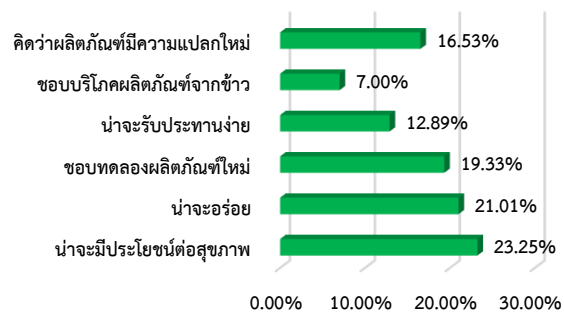


ภาพที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคเครื่องดื่มร้อนจากข้าว (n=150)

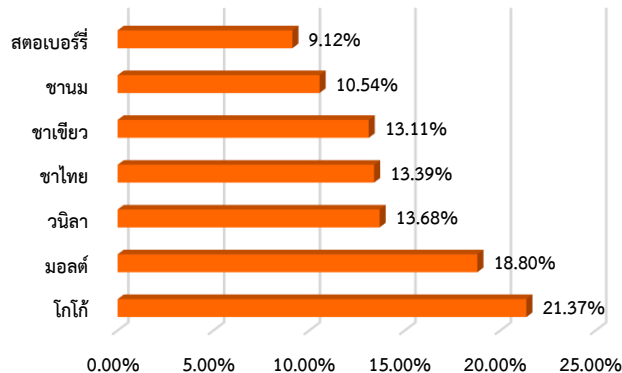
1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวหอมปทุม



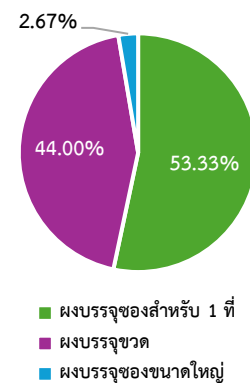
2. ความคิดเห็นที่เห็นด้วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์



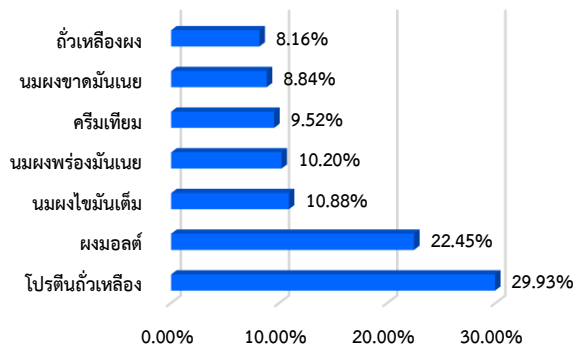
3. กลิ่นรสที่ผู้บริโภคต้องการให้พัฒนาผลิตภัณฑ์



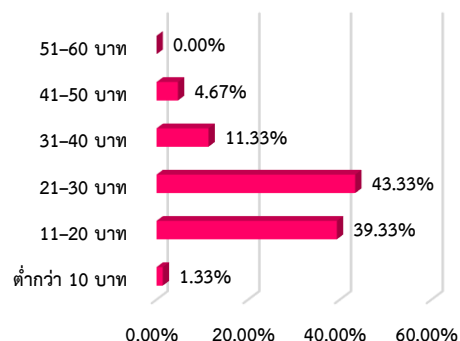
4. รูปแบบของผลิตภัณฑ์



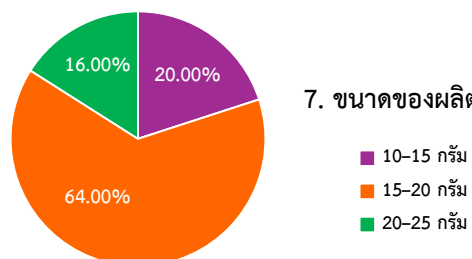
5. ส่วนประกอบที่ต้องการเสริมลงในผลิตภัณฑ์



6. ราคาของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม



7. ขนาดของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม



ภาพที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวหอมปทุม (n=150)

4. ลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวหอมปทุมที่ผู้บริโภคต้องการ

ผลการสำรวจผู้บริโภคเกี่ยวกับลักษณะที่สำคัญของเครื่องดื่มจากข้าวหอมปทุมที่ผู้บริโภคต้องการ (ตารางที่ 1) พบว่า ลักษณะสำคัญที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการให้ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวหอมปทุม 5 อันดับแรก คือ ผลิตภัณฑ์มีการละลายน้ำได้ดีโดยมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนลักษณะที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีวิตามินและแร่ธาตุสูง โยอาหารสูง ปริมาณโปรตีนสูง ใช้โปรตีนทางเลือกจากพืช มีสีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้

ตารางที่ 1 ลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการ (n=150)

ลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ละลายน้ำได้ดี	4.57	0.62	มากที่สุด
2. มีวิตามินและแร่ธาตุสูง	4.49	0.63	มาก
3. โยอาหารสูง	4.48	0.70	มาก
4. ปริมาณโปรตีนสูง	4.47	0.68	มาก
5. ใช้โปรตีนทางเลือกจากพืช	4.46	0.68	มาก
6. มีสีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้	4.38	0.68	มาก
7. ลักษณะเป็นผงละเอียด	4.34	0.73	มาก
8. ไขมันต่ำ	4.28	0.90	มาก
9. มีกลิ่นรสตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้	4.27	0.74	มาก
10. ใช้ปริมาณน้ำตาลน้อย	4.27	0.82	มาก
11. ใส่สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล	4.25	0.83	มาก
12. ปราศจากกลูเตน	4.20	0.88	มาก
13. มีส่วนผสมของนมและผลิตภัณฑ์จากนม	4.13	0.89	มาก
14. ปราศจากน้ำตาล	4.03	1.01	มาก
15. เมื่อชงละลายมีความหนืดมากกว่าน้ำดื่ม	3.87	0.95	มาก
16. ใส่สารแต่งกลิ่นรสและรสชาติ	3.79	1.08	มาก
17. ใส่วัตถุกันเสีย	3.11	1.36	มาก

เมื่อนำคะแนนความสำคัญของปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการทั้งหมด 17 ปัจจัย (ตารางที่ 1) มาจัดกลุ่มปัจจัยใหม่โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (PCA) และหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธีแวนแมกซ์ (varimax) แสดงดังตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า สามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้เป็น 4 กลุ่มปัจจัย ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยเดิมทั้งหมดได้ร้อยละ 64.935 โดยสามารถอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการได้ดังนี้ **ปัจจัยที่ 1** สามารถอธิบายความแปรปรวน ได้ร้อยละ 19.149 โดยตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายปัจจัยนี้ได้ดีที่สุดได้แก่ มีสีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ลักษณะเป็นผงละเอียด ไขมันต่ำ ปราศจากน้ำตาล ใส่วัตถุกันเสีย จึงนิยามปัจจัยนี้ว่า “ปัจจัยด้านลักษณะปรากฏและปลอดภัยต่อสุขภาพ” **ปัจจัยที่ 2** สามารถอธิบายความแปรปรวน ได้ร้อยละ 17.722 โดยตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายปัจจัยนี้ได้ดีที่สุดได้แก่ มีกลิ่นรสตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ใช้ปริมาณน้ำตาลน้อย เมื่อชงละลายมีความหนืดมากกว่าน้ำดื่ม ใส่สารแต่งกลิ่นรสและรสชาติ จึงนิยามปัจจัยนี้ว่า “ปัจจัยด้านกลิ่นรส รสชาติและเนื้อสัมผัส” **ปัจจัยที่ 3** สามารถอธิบายความแปรปรวน ได้ร้อยละ 15.033 โดยตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายปัจจัยนี้ได้ดีที่สุดได้แก่ ละลาย

น้ำได้ดี มีวิตามินและแร่ธาตุสูง โยอาหารสูง ปริมาณโปรตีนสูง จึงนิยามปัจจัยนี้ว่า “ปัจจัยด้านคุณสมบัติการละลายและคุณค่าทางโภชนาการ” **ปัจจัยที่ 4** สามารถอธิบายความแปรปรวน ได้ร้อยละ 13.031 โดยตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายปัจจัยนี้ได้ดีที่สุดได้แก่ ใช้โปรตีนทางเลือกจากพืช ใส่สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล ปราศจากกลูเตน มีส่วนผสมของนมและผลิตภัณฑ์จากนม จึงนิยามปัจจัยนี้ว่า “ปัจจัยด้านการใช้วัตถุดิบทางเลือกทดแทน”

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบของ 17 ปัจจัยและหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธีแวนแม็กซ์ (n=150)

ลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์	Factor Loading after Varimax Rotation				h ²
	1	2	3	4	
มีสีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้	0.734	0.139	0.306	0.047	0.654
ลักษณะเป็นผงละเอียด	0.756	0.052	0.020	0.290	0.659
ไขมันต่ำ	0.648	0.288	0.059	0.222	0.556
ปราศจากน้ำตาล	0.807	0.281	0.169	0.068	0.764
ใส่วัตถุกันเสีย	0.616	0.261	0.182	0.236	0.536
มีกลิ่นรสตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้	0.216	0.829	0.245	0.081	0.800
ใช้ปริมาณน้ำตาลน้อย	0.186	0.811	0.189	0.072	0.733
เมื่อชงละลายมีความหนืดมากกว่าน้ำดื่ม	0.432	0.625	0.285	-0.143	0.678
ใส่สารแต่งกลิ่นรสและรสชาติ	0.299	0.625	0.292	-0.055	0.568
ละลายน้ำได้ดี	0.173	0.168	0.733	0.048	0.598
มีวิตามินและแร่ธาตุสูง	-0.011	0.200	0.813	0.088	0.709
โยอาหารสูง	0.267	0.262	0.645	0.133	0.574
ปริมาณโปรตีนสูง	0.248	0.426	0.540	-0.192	0.571
ใช้โปรตีนทางเลือกจากพืช	0.258	-0.069	0.429	0.568	0.579
ใส่สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล	-0.056	0.544	-0.037	0.638	0.733
ปราศจากกลูเตน	0.221	0.051	0.173	0.795	0.714
มีส่วนผสมของนมและผลิตภัณฑ์จากนม	0.235	-0.116	-0.114	0.746	0.638
Eigenvalue	3.255	3.013	2.556	2.215	
Variance explained (%)	19.149	17.722	15.033	13.031	
Cumulative variance explained (%)	19.149	36.871	51.904	64.935	

เมื่อพิจารณาผลคะแนนความสำคัญของลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการร่วมกับผลการวิเคราะห์ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่ 3 ปัจจัยด้านคุณสมบัติการละลายและคุณค่าทางโภชนาการมีคะแนนความสำคัญมากและอยู่ในลำดับที่สูงเมื่อเทียบกับตัวแปรด้านอื่น ๆ ที่เหลืออยู่ ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบจะต้องทำให้ผลิตภัณฑ์มีการละลายน้ำได้ดี มีวิตามินและแร่ธาตุสูง โยอาหารสูงและปริมาณโปรตีนสูง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้มีทั้งสิ้น 150 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี และเป็นนักศึกษาระดับการศึกษาปริญญาตรี ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 5,001-10,000 บาท ข้อมูลประชากรศาสตร์มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ผู้บริโภคในช่วงอายุที่แตกต่างกันมีความต้องการที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน แม้ว่าผู้บริโภคที่อยู่ในช่วงอายุเดียวกันจะแสดงความแตกต่างในหลายด้าน แต่ผู้บริโภคภายในกลุ่มอายุเดียวกันมักจะมีค่านิยมและประสบการณ์ทางวัฒนธรรมที่มีความคล้ายคลึงกัน (Janprapad et al., 2023) โดยความแตกต่างด้านเพศของผู้ตอบแบบสอบถามจะแสดงความแตกต่างทั้งในด้านร่างกาย ความคิด จิตใจ และอารมณ์ความรู้สึก (Chuaychunoo, 2016) สำหรับรายได้จะมีบทบาทในการกำหนดความสามารถในการจ่ายเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์ (Jongkriengkral, 2014) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าว โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลที่เลือกบริโภคว่า มีคุณค่าทางอาหารและมีประโยชน์ ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Siriprayong and Papattha (2023) ซึ่งรายงานไว้ว่า ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีทัศนคติต่อเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพว่ามีคุณค่าทางโภชนาการและมีประโยชน์ สำหรับความถี่ในการบริโภคเครื่องดื่มจากข้าวส่วนใหญ่อยู่ที่ 2-3 ครั้งต่อเดือน ด้านกลิ่นและรสชาติที่ผู้บริโภคนิยมได้แก่ รสดั้งเดิม รสธัญพืชและรสชาด สำหรับค่าใช้จ่ายในการบริโภคเครื่องดื่มจากข้าวพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าใช้จ่ายสูงสุดอยู่ที่ 11-20 บาท โดยสถานที่ในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อจากร้านสะดวกซื้อ ร้านค้าทั่วไป/ร้านขายของชำ โดย Siriprayong & Papattha (2023) รายงานว่า การตัดสินใจบริโภคของผู้บริโภคจะขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านรสชาติ คุณค่าทางโภชนาการและความสะดวกในการซื้อ สำหรับยี่ห้อของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวตามท้องตลาดที่รู้จักมากที่สุดคือ ยี่ห้อเนสสวีต้า นอกจากนี้ปัญหาลักษณะที่พบในการบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าว คือ ผลิตภัณฑ์มีกลิ่นเฉพาะ หินคอก/กินแล้วหิวน้ำและเนื้อสัมผัสไม่ดี

ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยหากมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าว โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าผลิตภัณฑ์น่าจะมีประโยชน์ต่อสุขภาพและน่าจะอร่อย โดยกลิ่นรสของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการ คือ กลิ่นรสโกโก้ การที่ผู้บริโภคต้องการรสชาติโกโก้มากที่สุดอาจเป็นเพราะรสชาตินี้เป็นที่คุ้นเคยและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในวงกว้าง ส่วนรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการคือ ผลิตภัณฑ์แบบบรรจุซองสำหรับ 1 ที่ เนื่องจากผู้บริโภคยุคปัจจุบันต้องการความสะดวก พกพาง่าย เตรียมเร็ว ซึ่งบรรจุภัณฑ์แบบเดี่ยว หรือ บรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียว (Single-Serve packaging) จึงตอบโจทย์นี้โดยตรง สอดคล้องกับการรายงานของ Ilyuk and Block (2016) ที่รายงานไว้ว่า เมื่อผู้บริโภครู้สึกว่าการใช้งานบรรจุภัณฑ์แบบ Single-Serve เสร็จสมบูรณ์และครบถ้วน (Consumption Closure) จะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ (Product Efficacy) มากขึ้น ซึ่งสามารถนำไปสู่ความพึงพอใจที่สูงขึ้นต่อผลิตภัณฑ์ อาจทำให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกันในครั้งถัดไปหรือแนะนำต่อให้ผู้อื่น เนื่องจากรู้สึกมั่นใจในคุณภาพและความเต็มเปี่ยมของการใช้งาน สำหรับส่วนประกอบที่ต้องการเสริมลงในผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคต้องการให้ผลิตภัณฑ์เสริมโปรตีนถั่วเหลืองและผงมอลต์ ในปัจจุบันมีการใช้โปรตีนที่สกัดจากถั่วเหลืองเป็นทางเลือกในการทดแทนโปรตีนจากเนื้อสัตว์มากขึ้น เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารเสริมและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เนื่องจากมีราคาที่ประหยัด ปริมาณโปรตีนสูง และประกอบด้วยกรดอะมิโนที่จำเป็นถึง 9 ชนิด (Nishinari et al., 2014) นอกจากนี้ผงโปรตีนสกัดถูกใช้เพื่อเสริมคุณลักษณะด้านเนื้อสัมผัส รสชาติ และคุณค่าทางโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหารหลากหลายประเภท เช่น ขนมปัง แยม พาสต้า ไอศกรีม และคุกกี้ เป็นต้น (Jiamyangyuen et al., 2005) ส่วนผงมอลต์ผลิตมาจากข้าวบาร์เลย์ที่ปราศจากโปรตีนกลูเตน ซึ่งผ่านกระบวนการเฉพาะที่ทำให้เมล็ดข้าวงอกและเปลี่ยนแปลงเป็นน้ำตาล โดยทั่วไปแล้วจะถูกนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มต่างๆ เช่น ขนมปัง ซีเรียล และเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ มอลต์ที่สกัดจากข้าวบาร์เลย์มีคุณประโยชน์มากมาย ประกอบด้วยวิตามิน B2, B3 และ B6 ซึ่งมีบทบาทสำคัญใน

กระบวนการเผาผลาญ ช่วยควบคุมการทำงานของเนื้อเยื่อและระบบต่าง ๆ ของร่างกายให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง นอกจากนี้ยังมีแมกนีเซียมและแคลเซียมที่ช่วยในการสร้างกระดูกและฟันที่แข็งแรง และมีเบต้ากลูแคน (B-glucan) ซึ่งเป็นใยอาหารที่ละลายน้ำได้ (Soluble fiber) ที่มีคุณสมบัติพองตัวเป็นเจล ช่วยเพิ่มความหนืดในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก ทำให้การย่อยและดูดซึมสารอาหารเกิดขึ้นช้าลง อาหารจะอยู่ในกระเพาะนานขึ้น ซึ่งช่วยให้ร่างกายรู้สึกอิ่มนานและไม่รู้สึกหิวเร็ว นอกจากนี้ยังมีสารฮอร์ดินี (Hordenine) ในระบบประสาท ทำให้ร่างกายรู้สึกดีและผ่อนคลาย สำหรับราคาของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมที่ผู้บริโภคต้องการคือ ราคา 21–30 บาท โดยราคาสินค้าควรมีความเหมาะสมกับสถานการณ์การแข่งขันและเศรษฐกิจในปัจจุบัน รวมถึงการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ (Janprapad et al., 2023) นอกจากนี้ขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการ คือ ขนาด 15–20 กรัม

ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis) สามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้เป็น 4 กลุ่มปัจจัย ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยเดิมทั้งหมดได้ร้อยละ 64.935 ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tingsangvarn et al. (2011) ที่รายงานร้อยละความแปรปรวนเท่ากับ 64.78 ซึ่งการวิเคราะห์วิธีดังกล่าวจะสามารถจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้อธิบายปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าวที่ผู้บริโภคต้องการได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ควรนำแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปทดสอบกับผู้บริโภคเพื่อยืนยันว่าตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคก่อนจะนำไปใช้เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจริง
2. ควรนำแนวความคิดที่ผ่านการทดสอบแล้วพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์จริงพร้อมกับทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางด้านต่าง ๆ เช่น คุณภาพทางด้านกายภาพ เคมี ประสาทสัมผัส จุลชีววิทยา อายุการเก็บรักษา การทดสอบการยอมรับและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เป็นต้น รวมถึงการทำตลาดจำลองหรืออย่างเต็มรูปแบบ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะหรือนอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เช่น ผู้บริโภคที่มีปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัว หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร ผู้สูงอายุ วัยรุ่น เป็นต้น ทำให้เข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนั้นและสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการให้มากที่สุด
2. ควรศึกษาประเภทของอาหารและเครื่องดื่มที่กลุ่มผู้บริโภคให้ความสนใจและความนิยมสูงในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ทูสนันสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ภายใต้กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (รหัสทุน ววน. FRB640013 และรหัสโครงการวิจัย FR64E0307) ขอขอบคุณสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีสำหรับอุปกรณ์ เครื่องมือและสถานที่ในการวิจัยจนทำให้การดำเนินโครงการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณนักศึกษาผู้ช่วยวิจัยโครงการนี้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการนี้ทุกท่านที่ดำเนินงานให้โครงการเสร็จสิ้นไปได้ด้วยดี

References

- Bunraksa, R. (2014). *Behavior, Attitude and Market Factors are Affecting Consumer's Buying Decision of Frozen Food in Shanghai* [Master degree thesis]. Kasetsart University.
- Chuaychunoo, P. (2016). *Factors affecting consumer buying decision about goods on social media* [Master degree independent study]. Thammasart University.
- Comrey, A. L., and Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. (2nd ed.). New York. Lawrence Erlbaum Associates.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson Education Limited.
- Ilyuk, V., & Block, L. (2016). The effects of single-serve packaging on consumption closure and judgments of product efficacy. *Journal of Consumer Research*, 42(6), 858-878.
- Janprapad, K., Pathomsirikul, Y., & Rattanatai, B. (2023). Marketing Decision Making for Healthy Drinks Business. *Journal of Management and Local Innovation*, 5(4), 71-82.
- Jiamyangyuen, S., Srijesdaruk, V. & James Harper, W. (2005). Extraction of rice bran protein concentrate and its application in bread. *Songklanakarin Journal Science and Technology*, 27(1), 57-64.
- Jongkriengkral, T. (2014). *Consumer behavior on "OCHAYA" fruit tea in Bangkok metropolis* [Master degree dissertation]. Srinakharinwirot University.
- Kotler, P., Kotler, P. T., Armstrong, G., & Opresnik, M. O. (2017). *Principles of marketing*. Pearson Higher Education.
- Nishinari, K., Fang, Y., Guo, S., & Phillips, O. (2014). Soy proteins: A review on composition, aggregation and emulsification. *Food Hydrocolloids*, 39(1), 301-318.
- Siriprayong, C. & Papattha, C. (2023). Factors Affecting the Consumption of Healthy Alternative Beverages among the Population in Bangkok. *The Journal for Research and Innovation, Institute of Vocational Education Bangkok*, 6(1), 64-75.
- Thai Industrial Standards Institute, Ministry of Industry. (2019). *Thai community product standard instant rice (CPS.1068/2019)*. Bangkok: Thai Industrial Standards Institute.
- Tingsangvarn, T., Chantrapornchai, W. & Suwonsichon, T. (2011). *Consumer needs and factors affecting consumer buying decision of Thai males for functional drinks*. Paper presented at Proceedings of 49th Kasetsart University Annual Conference: Agro-Industry, Bangkok, Thailand. Retrieved from https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/index.php?/BKN/search_detail/result/12676
- Ulrich, K. T., Eppinger, S. D., & Yang, M. C. (2020). *Product design and development* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- Vanichbancha, K. (2016). *Advanced Statistical Analysis with SPSS, 11th edition, Department of Statistics, Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University, Bangkok*.