

ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชของประชาชน อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา Demand for the Consumption of Plant-based Alternative Protein Products among Residents in Hat Yai District, Songkhla Province

เปมิกา แซ่เอี้ยว พัชรารัตน์ ศรีบุญเรือง และธานินทร์ คงศิลา*

Pemika Saeew Patcharavadee Sriboonruang and Tanin Kongsila*

ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 1090

Department of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok 10900

* Corresponding author: tanin.k@ku.th

(Received: 28 May 2026; Revised: 23 July 2026; Accepted: 7 August 2026)

Abstract

This research aimed to study: (1) personal, economic, and social factors; (2) consumption behaviors; (3) perceived benefits; and (4) marketing mix (4Ps) requirements, as well as to (5) compare factors influencing the demand for plant-based protein consumption among the population in Hat Yai district, Songkhla province. The sample consisted of 400 residents selected through accidental sampling. Data were collected using a questionnaire and analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, One-way ANOVA (F-test), and Least Significant Difference (LSD) for post-hoc pairwise comparisons. The results indicated that the majority of respondents were female (71.3%), aged 29 years or younger (38.0%), held a bachelor's degree (45.8%), and were employed in private companies (22.0%). Regarding consumption behavior, most plant-based protein consumers preferred alternative milk products for weight control, while non-consumers reported that preference for the taste of real meat was the main barrier to adoption. Perceived benefits of consuming plant-based protein were rated at a high level, particularly in the economic and social dimensions (Mean = 0.86). Regarding marketing mix requirements, price was the most important factor (Mean = 4.78), with respondents indicating a preference for prices to be comparable to or lower than conventional meat, followed by product attributes (Mean = 4.67), particularly taste and safety standards. Hypothesis testing revealed that differences in personal factors, consumption behaviors, and perceived benefits significantly affected the demand for plant-based protein products at the 0.05 and 0.01 levels of statistical significance.

Keywords: Demand for consumption, plant-based protein, consumer behavior, marketing mix

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม 2) พฤติกรรมการบริโภค 3) การรับรู้ประโยชน์ 4) ความต้องการส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) และ 5) เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช (plant-based protein) ของประชากรในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในพื้นที่ จำนวน 400 คน โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t-test, F-test (One-way ANOVA) และการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.3 มีอายุ 29 ปี หรือต่ำกว่า ร้อยละ 38.0 จบปริญญาตรี ร้อยละ 45.8 และเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 22.0 ด้านพฤติกรรม พบว่า ผู้ที่บริโภคส่วนใหญ่นิยมรับประทานกลุ่มนมทางเลือกเพื่อควบคุมน้ำหนัก ส่วนกลุ่มผู้ไม่บริโภค ระบุอุปสรรคสำคัญ คือ ชื่นชอบรสชาติเนื้อสัตว์จริงมากกว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ พบว่า อยู่ในระดับมากในมิติเศรษฐกิจและสังคม (Mean = 0.86) สำหรับความต้องการส่วนประสมทางการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคา เป็นลำดับแรก (Mean = 4.78) โดยต้องการราคาใกล้เคียงหรือถูกกว่าเนื้อสัตว์ปกติ รองลงมา คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Mean = 4.67) ที่เน้นรสชาติและมาตรฐานความปลอดภัย ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภค และการรับรู้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01

คำสำคัญ: ความต้องการบริโภค โปรตีนจากพืช พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนประสมทางการตลาด

คำนำ

ปัจจุบันระบบอาหารโลกกำลังเผชิญกับความท้าทายครั้งสำคัญจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความมั่นคงทางอาหาร (food security) การผลิตโปรตีนจากภาคปศุสัตว์แบบดั้งเดิมถือเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก วิกฤตการณ์ดังกล่าวจึงเป็นแรงผลักดันสำคัญให้เกิดนวัตกรรม "โปรตีนทางเลือก" (alternative protein) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โปรตีนจากพืช (plant-based protein) ซึ่งถือเป็นการนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปด้วยเทคโนโลยีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (high value-added) เพื่อเป็นทางเลือกที่ยั่งยืน (Michel *et al.*, 2021) พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้บริโภคทั่วโลกกำลังเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นมังสวิรัตแบบยืดหยุ่น (flexitarian) มากขึ้น ส่งผลให้ตลาดอาหารแห่งอนาคต (future food) โดยเฉพาะอาหารจากพืช (plant-based food) เติบโตอย่างรวดเร็ว โดยคาดว่าจะมูลค่าตลาดโลก

จะเพิ่มจาก 14.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2568 เป็น 44.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2578 หรือมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 12 ต่อปี (CAGR) ขณะที่ประเทศไทยมีมูลค่าตลาดอาหารจากพืชประมาณ 45,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2567 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 49,500 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2568 หรือเติบโตร้อยละ 10 (Office of Trade Policy and Strategy, 2025) แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนถึงโอกาสการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคตที่ตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพ ความยั่งยืน และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ส่งผลให้รัฐบาลไทยกำหนดให้อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคตเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green economy) เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และผลักดันภาคการเกษตรไทยสู่การผลิตนวัตกรรมอาหารที่มีมูลค่าสูง (Office of the National Economic and Social Development

Council, 2021) การจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นต้องบูรณาการห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร (agricultural value chain) อย่างเป็นระบบ โดยใช้ความต้องการของตลาดเป็นตัวนำ (demand-pull) อย่างไรก็ตาม แม้ตลาดผลิตภัณฑ์โปรตีนจากพืชจะมีแนวโน้มการเติบโตที่สดใส แต่การขยายฐานผู้บริโภคในวงกว้างยังคงเผชิญข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะข้อจำกัดเรื่องราคาที่สูงกว่าเนื้อสัตว์ปกติ (price premium) รวมถึงความกังวลด้านรสชาติและเนื้อสัมผัสที่ผู้บริโภคยังคงยึดติดกับเนื้อสัตว์จริง นอกจากนี้ การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ประโยชน์ การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร และการตอบสนองต่อส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) ที่ครอบคลุมทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด (Kotler and Armstrong, 2018; Paepuang and Choopolsathien, 2023)

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ การค้า มีลักษณะสังคมเมืองและสังคมพหุวัฒนธรรม ประชาชนมีกำลังซื้อและความตระหนักด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น จึงมีศักยภาพในการเป็นตลาดนำร่องสำหรับผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในช่วงปี ค.ศ. 2022 - 2025 ส่วนใหญ่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนจากพืชในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หรือมุ่งอธิบายปัจจัยด้านทัศนคติ ความตั้งใจซื้อ และการยอมรับของผู้บริโภค (Jutatipat and Saichana, 2023; Nintiem and Lekmat, 2024) ขณะที่ยังขาดการศึกษาที่บูรณาการความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ (perceived benefits) ส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) และห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร (agricultural value chain) ที่มีต่อความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชในบริบทของเมืองภูมิภาคภาคใต้ ซึ่งมี

บริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากพื้นที่เมืองหลวง ดังนั้น การศึกษารุ่นนี้เพื่ออธิบายปัจจัยที่กำหนดความต้องการบริโภคในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวางกลยุทธ์การตลาด และการส่งเสริมห่วงโซ่คุณค่าอาหารแห่งอนาคตในระดับภูมิภาค มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค การรับรู้ประโยชน์ ความต้องการส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชของประชากรในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานส่งเสริมการเกษตร เกษตรกร และวิสาหกิจชุมชน ในการวางแผนการผลิต และการจัดการวัตถุดิบทางการเกษตรต้นน้ำให้สามารถนำมาแปรรูปเป็นนวัตกรรมอาหารที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภค ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและสังคมพหุวัฒนธรรมของภาคใต้ตอนล่าง มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและวิถีชีวิตเมืองที่เอื้อต่อการยอมรับนวัตกรรมอาหาร จำนวน 405,093 คน (Department of Provincial Administration, 2024) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ตามสูตรของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากไม่สามารถจัดทำกรอบรายชื่อประชากรทั้งหมดได้ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental

sampling) โดยเก็บข้อมูลจากประชาชนที่อาศัย หรือเดินทางมาใช้บริการในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่และมีความสัมพันธ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่สาธารณะ ศูนย์กลางกิจกรรมของเมืองหลายแห่ง และเก็บข้อมูลออนไลน์ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายและช่วยลดความเอนเอียง (bias) ของข้อมูล ดังนี้ 1) เก็บข้อมูลออฟไลน์ (200 ชุด) เก็บข้อมูลในพื้นที่ศูนย์กลางกิจกรรมและย่านเศรษฐกิจของอำเภอหาดใหญ่ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ตลาดสด มหาวิทยาลัย และชุมชนเมือง และ 2) เก็บข้อมูลออนไลน์ (200 ชุด): เก็บข้อมูลผ่านกลุ่มสังคมออนไลน์ เพจที่เกี่ยวข้องกับอาหารและสุขภาพในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ และเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ของผู้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารทางเลือกและโปรตีนจากพืช ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล 2) พฤติกรรมการบริโภค 3) การรับรู้ประโยชน์ 4) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) (Kotler and Armstrong, 2018) และ 5) ข้อเสนอแนะ การทดสอบเครื่องมือทำโดยการนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งพบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มากกว่า 0.5 ทุกข้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้น นำแบบสอบถามไปทดสอบ (try out) กับผู้บริโภคที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) โดยข้อคำถามด้านการรับรู้ประโยชน์ ใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.889 และข้อคำถามด้านความต้องการส่วนประสมทางการตลาดใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าเท่ากับ 0.924 ซึ่ง

ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับการวัดระดับการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) โดยให้ผู้ตอบเลือกประเมินว่า "รู้" หรือ "ไม่รู้" ส่วนความต้องการส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่มีผลต่อความต้องการการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช ประกอบด้วย 4 ด้าน รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 22 ข้อ แบ่งเป็นด้านผลิตภัณฑ์ จำนวน 6 ข้อ ด้านราคา จำนวน 5 ข้อ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวน 5 ข้อ และด้านการส่งเสริมการตลาด จำนวน 6 ข้อ วัดระดับความต้องการออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.21 - 5.00 หมายถึง มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 หมายถึง มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

2.61 - 3.40 หมายถึง มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 หมายถึง มีความต้องการอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.80 หมายถึง มีความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค การรับรู้ประโยชน์ และความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation; S.D.) และ (2) สถิติเชิงอนุมาน (inferential

statistics) ใช้ทดสอบสมมติฐานเพื่อศึกษาความแตกต่างของความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภค และการรับรู้ประโยชน์ โดยใช้การทดสอบค่าที (independent samples t-test) สำหรับตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance; One-way ANOVA) สำหรับตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม กรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 0.01

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.3 มีอายุ 29 ปีหรือต่ำกว่า ร้อยละ 38.0 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 45.8 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 60.5 และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 22.0 โดยกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ย 10,001 - 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 30.0) มีรายจ่ายเฉลี่ย 10,001 - 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 31.8) ส่วนใหญ่มีรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปกติหรือทานทุกอย่าง คิดเป็นร้อยละ 80.5 (Table 1)

Table 1 Personal, economic, and social factors of respondents

(n=400)

Personal, economic, and social factors	n	%
Gender		
Female	285	71.3
Male	115	28.7
Age (years)		
29 or below	152	38.0
30 - 43	116	29.0
44 or above	132	33.0
Educational level		
Bachelor's degree	183	45.8
Lower than a bachelor's degree	176	44.0
Higher than a bachelor's degree	41	10.2
Marital status		
Single	242	60.5
Married/other	158	39.5

Table 1 Personal, economic, and social factors of respondents (Cont.)

Personal, economic, and social factors	n	%
Occupation		
General laborer/other	96	24.0
Private company employee	88	22.0
Business owner/self-employed	75	18.8
Student	73	18.3
Government/state enterprise	68	17.0
Average monthly income (Baht/month)		
Below 10,000	76	19.0
10,001 - 20,000	120	30.0
20,001 - 35,000	95	23.8
35,001 - 50,000	72	18.0
Above 50,000	37	9.2
Average monthly expenditure (Baht/month)		
Below 10,000	107	26.8
10,001 - 20,000	127	31.8
20,001 - 35,000	90	22.5
35,001 - 50,000	55	13.8
Above 50,000	21	5.3
Dietary pattern		
Omnivorous (normal diet)	322	80.5
Flexitarian/Vegetarian	78	19.5

พฤติกรรมกรบริโภคโปรตีนทางเลือกจากพืช

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคปัจจุบัน (ร้อยละ 48.0) นิยมบริโภคกลุ่มนมทางเลือกมากที่สุด (ร้อยละ 47.4) เหตุผลหลักเพื่อควบคุมน้ำหนักและรูปร่าง (ร้อยละ 31.8) ซื้อจากร้านสะดวกซื้อ (ร้อยละ 38.0) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด คือ รสชาติและเนื้อสัมผัส

(ร้อยละ 33.3) ส่วนกลุ่มที่ไม่บริโภค (ร้อยละ 52.0) สำคัญที่สุด คือ ชื่นชอบรสชาติเนื้อสัตว์จริงมากกว่า (ร้อยละ 30.8) และจะยอมเปิดใจทดลองหากผลิตภัณฑ์มีรสชาติและรสสัมผัสเหมือนเนื้อสัตว์จริงจนแยกไม่ออก (ร้อยละ 30.3) (Table 2)

Table 2 Consumption behavior of plant-based alternative protein products

(n=400)

Consumption Behavior of plant-based	n	%
Consumption status		
Consumers	192	48.0
Non-consumers	208	52.0
Consumers (n=192)		
Most preferred type (alternative dairy)	91	47.4
Main reason (weight and shape control)	61	31.8
Purchase location (convenience stores)	73	38.0
Decision factor (Taste and texture)	64	33.3
Non-consumers (n=208)		
Major barrier (preference for real meat taste)	64	30.8
Opening factor (indistinguishable taste and texture)	63	30.3

การรับรู้ประโยชน์ของโปรตีนทางเลือกจากพืชของผู้บริโภค

การรับรู้ประโยชน์ของโปรตีนทางเลือกจากพืชของกลุ่มตัวอย่าง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 0.66) ด้านเศรษฐกิจและสังคมมีการรับรู้

สูงสุดในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 0.86) รองลงมา คือ ประโยชน์ต่อสุขภาพ (ค่าเฉลี่ย = 0.58) และประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย = 0.53) ซึ่งรับรู้ระดับปานกลางเช่นกัน (Table 3)

Table 3 Consumers' perceived benefits of plant-based alternative protein products

(n=400)

Perceived benefits of plant-based alternative protein	$\bar{x}$	S.D.	Interpretation
Health benefits	0.58	0.293	Moderate
Environmental benefits	0.53	0.355	Moderate
Economic and social benefits	0.86	0.201	High
Total Average	0.66	0.239	Moderate

ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช

ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชสำหรับผู้เคยบริโภค พบว่า ภาพรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.48) โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับด้านราคาเป็นลำดับแรก (ค่าเฉลี่ย = 4.78)

ต้องการให้มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ และถูกกว่าหรือใกล้เคียงกับเนื้อสัตว์ทั่วไป รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 4.67) ด้านการส่งเสริมการตลาด (ค่าเฉลี่ย = 4.26) และช่องทางการจัดจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย = 4.21) ตามลำดับ (Table 4)

Table 4 Demand for the consumption of plant-based alternative protein products

(n=192)

Demand for the consumption	$\bar{x}$	S.D.	Level of requirement
Product	4.67	0.43	Highest
Price	4.78	0.30	Highest
Place	4.21	0.53	Highest
Promotion	4.26	0.49	Highest
Total average	4.48	0.35	Highest

Remarks: Evaluated only by current consumers of plant-based protein products

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช

จากการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชของประชาชนในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (Table 5) สามารถสรุปและวิจารณ์ประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลด้านเศรษฐกิจและสังคม ผลการวิจัยพบว่า อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และรูปแบบการบริโภคอาหาร มีความแตกต่างกับความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.01$ และ $p \leq 0.05$) โดยเพศชายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ไม่สามารถอธิบายความต้องการของผู้บริโภคได้ทั้งหมด แต่ลักษณะการดำเนินชีวิตและบริบททางสังคมมีบทบาทสำคัญมากกว่า สอดคล้องกับงานของ Bryant and Sanctorem (2021) และ Apostolidis and McLeay (2016) ที่รายงานว่าผู้บริโภควัยหนุ่มสาวและผู้มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มเปิดรับอาหารทางเลือกมากกว่า เนื่องจากมีความตระหนักด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมสูง

ขณะเดียวกันผลที่ไม่พบความแตกต่างตามเพศและรายได้สอดคล้องกับ Nintiem and Lekmat (2024) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า กระแสการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพกำลังขยายตัวในทุกกลุ่มประชากร

2) พฤติกรรมการบริโภคโปรตีนทางเลือกจากพืช ผลการศึกษาพบว่า ความถี่ในการบริโภคประเภทผลิตภัณฑ์ เหตุผลในการบริโภค ช่องทางการซื้อ ปัจจัยในการตัดสินใจ และระดับราคาที่ซื้อ มีผลต่อความต้องการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.01$ และ $p \leq 0.05$) แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์และความคุ้นเคยของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อระดับความต้องการและความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ Michel *et al.* (2021) และ Siegrist and Hartmann (2020) ที่ระบุว่าประสบการณ์การบริโภคและคุณลักษณะด้านรสชาติ เนื้อสัมผัส และความสะดวกในการหาซื้อเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการยอมรับอาหารจากพืช นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสะท้อนว่า ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการบริโภคเป็นประจำมีแนวโน้มต้องการผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความคาดหวังด้านคุณภาพและความคุ้มค่ามากกว่าผู้ที่บริโภคเป็นครั้งคราว

3) การรับรู้ประโยชน์ของโปรตีนทางเลือกจากพืช พบว่า การรับรู้ประโยชน์โดยรวมของผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความ

ต้องการบริโภคสูงที่สุด ($p \leq 0.01$) แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่รับรู้ถึงประโยชน์ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ มีแนวโน้มต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์มากกว่า กลุ่มที่มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับต่ำ ผลการศึกษา สอดคล้องกับ Onwezen *et al.* (2021) และ Bryant and Barnett (2018) ที่อธิบายว่า Perceived Benefits เป็น ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและการบริโภค อาหารทางเลือก โดยเฉพาะเมื่อผู้บริโภคทราบว่า ผลิตภัณฑ์มีคุณค่าต่อสุขภาพและช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหาได้ใหญ่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ และสังคมพหุวัฒนธรรมของภาคใต้ตอนล่าง ผู้บริโภคมี โอกาสเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพและนวัตกรรมอาหารสูง จึงให้ความสำคัญกับการรับรู้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ในการตัดสินใจบริโภคมากขึ้น ดังนั้น การสื่อสารคุณค่า ของผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และความ ยั่งยืน ควบคู่กับการสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความต้องการบริโภค ผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชอย่างยั่งยืน

4) ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีน ทางเลือกจากพืช จากผลการวิจัยจาก (Table 5) พบว่า ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านพฤติกรรมบริโภคอย่าง มีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$ และ $p \leq 0.01$) โดยเฉพาะ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับด้านราคา (price) มากที่สุด

รองลงมา คือ ด้าน ผลิตภัณฑ์ (product) ซึ่งเน้นคุณภาพ รสชาติ และมาตรฐานความปลอดภัย สะท้อนให้เห็นว่า การตัดสินใจบริโภคยังอยู่บนพื้นฐานของความคุ้มค่า (value for money) ควบคู่กับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler *et al.* (2021) ที่ระบุว่า ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อโดยพิจารณาจากคุณค่าที่ได้รับ เทียบกับราคา (perceived value) เป็นสำคัญ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Michel *et al.* (2021) ที่ชี้ว่า ความยอมรับผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกขึ้นอยู่กับการ รับรู้ด้านคุณภาพและประสบการณ์การบริโภคเป็นหลัก ในเชิงห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร (agricultural value chain) สะท้อนว่า การตอบสนองต่อความต้องการด้าน ราคาและคุณภาพของผู้บริโภค จำเป็นต้องอาศัยการ พัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ โดยเฉพาะการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตพืชโปรตีน (protein crops) การ ลดต้นทุนวัตถุดิบผ่านเทคโนโลยีการเกษตร และการ ยกกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในระดับฟาร์ม เช่น GAP เพื่อให้สามารถส่งมอบวัตถุดิบที่มีคุณภาพใน ต้นทุนที่แข่งขันได้ การเชื่อมโยงระหว่างความต้องการ ของตลาดปลายน้ำกับการผลิตต้นน้ำดังกล่าว จะเป็น กลไกสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของ อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคตอย่างยั่งยืน และ สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG economy ของประเทศไทย (Office of the National Economic and Social Development Council, 2021)

Table 5 Summary of hypothesis testing results comparing factors affecting the demand for plant-based alternative protein products

Independent variables	Statistic	Value (t/F)	p-value
Personal, economic, and social factors			
Gender	t-test	1.535	0.126
Age	F-test	9.355	0.000**
Educational level	F-test	10.995	0.000**
Marital status	F-test	16.442	0.000**
Occupation	F-test	5.978	0.000**
Average monthly income	F-test	1.795	0.123
Average monthly expenses	F-test	1.027	0.394
Number of family members	F-test	0.343	0.710
Influencer on decision making	F-test	3.618	0.007**
Dietary pattern	F-test	4.391	0.002**
Consumption behaviors			
Frequency of consumption	F-test	23.026	0.000**
Type of product consumed	F-test	6.945	0.000**
Main reason for consumption	F-test	15.190	0.000**
Purchasing channel	F-test	4.245	0.003**
Decision-making factor	F-test	2.646	0.024*
Price level purchased	F-test	4.037	0.008**
Perceived benefits			
Overall perceived benefits	F-test	37.983	0.000**

Remarks: * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชของประชาชนในอำเภอดอนใหญ่ จังหวัดสงขลา สามารถสรุปผล ดังนี้

ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคและพฤติกรรมการบริโภค ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานและคนรุ่นใหม่ (อายุไม่เกิน 29 ปี) เพศหญิง สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน และบริโภคอาหารทั่วไป โดยกลุ่ม

ที่ยังไม่บริโภคโปรตีนทางเลือกจากพืชให้เหตุผลหลักว่า ค่อนข้างกังวลรสชาติของเนื้อสัตว์ ขณะที่ผู้บริโภคปัจจุบัน นิยมผลิตภัณฑ์ประเภทนมทางเลือกเพื่อควบคุมน้ำหนัก และเลือกซื้อจากร้านสะดวกซื้อเป็นหลัก

ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการบริโภค ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ รูปแบบการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการบริโภค และการรับรู้ประโยชน์ มีผลต่อความต้องการบริโภค

ผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่เพศ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่มีผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

การรับรู้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ การรับรู้ประโยชน์โดยรวมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการบริโภคสูงสุด โดยผู้ที่รับรู้ประโยชน์ด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจในระดับสูง มีแนวโน้มต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชมากกว่าผู้ที่มีการรับรู้ในระดับต่ำ

ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชของประชาชนในอำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้าน ราคา (price) มากที่สุด โดยต้องการให้ผลิตภัณฑ์มีราคาใกล้เคียงหรือไม่สูงกว่าเนื้อสัตว์ทั่วไป รองลงมา คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (product) ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพ รสชาติ และมาตรฐานความปลอดภัย นอกจากนี้ แม้ว่าปัจจัยด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะไม่ส่งผลต่อความต้องการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้บริโภคยังคงให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก สะท้อนให้เห็นว่าการกำหนดราคาที่เหมาะสมควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืช

โดยภาพรวมผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับด้านราคา (price) มากที่สุดในการตัดสินใจบริโภค แม้ว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะไม่ส่งผลต่อความต้องการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์ (value for money) มีอิทธิพลต่อความต้องการบริโภคมากกว่าระดับรายได้ของผู้บริโภค ขณะเดียวกันผู้บริโภคที่ตระหนักถึงประโยชน์ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือก

จากพืชมากขึ้น สะท้อนถึงสัญญาณการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ (demand shift) ในตลาดอาหารแห่งอนาคต และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าทางการเกษตร (agricultural value chain) ตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบพืชโปรตีน การแปรรูป การบริหารจัดการต้นทุน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคตอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ผลการวิจัยสะท้อนว่า การบริโภคผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือกจากพืชของผู้บริโภคในอำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา ขึ้นอยู่กับความสมดุลระหว่างราคา คุณภาพ และการรับรู้คุณค่า โดยเฉพาะด้านราคา (price) ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด แม้ว่าระดับรายได้จะไม่ส่งผลต่อความต้องการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า “ความคุ้มค่า (value for money)” มีบทบาทสำคัญมากกว่ากำลังซื้อของผู้บริโภค ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรมุ่งเน้นการเพิ่มคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจและคุณภาพควบคู่กัน โดยเฉพาะการพัฒนา รสชาติ มาตรฐานความปลอดภัย และการควบคุมต้นทุนตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้สามารถกำหนดราคาที่เหมาะสมได้ นอกจากนี้ การเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตวัตถุดิบทางการเกษตร ผู้ประกอบการ และผู้บริโภคภายใต้แนวคิดห่วงโซ่มูลค่าทางการเกษตร (agricultural value chain) และการผลิตแบบขับเคลื่อนด้วยตลาด (demand-driven approach) จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบอาหารแห่งอนาคตและยกระดับมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายกรอบการวิเคราะห์ทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงพื้นที่ โดยควรศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยาผู้บริโภค (psychological determinants) เช่น ทศนคติ แรงจูงใจ และค่านิยม เพื่ออธิบายพฤติกรรมการยอมรับอาหารโปรตีนทางเลือกได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น นอกจากนี้

ควรพัฒนาแบบจำลองเชิงเศรษฐมิติหรือเชิงโครงสร้าง เช่น Multiple regression analysis หรือ Structural Equation Modeling (SEM) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ รวมถึงควรศึกษาความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay; WTP) เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ในมิติพื้นที่ ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดหรือภูมิภาค (comparative regional study) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภคและเพิ่มความสามารถในการอธิบายผลการวิจัยในบริบทที่กว้างขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Apostolidis, C. and F. McLeay. 2016. Should we stop meating like this? Reducing meat consumption through substitution. *Food Policy* 65: 74-89.
- Bryant, C. and H. Sanctorem. 2021. Alternative proteins, evolving attitudes: Comparing consumer attitudes to plant-based and cultured meat in Belgium in two consecutive years. *Appetite* 161: 105161.
- Bryant, C. and J. Barnett. 2018. Consumer acceptance of cultured meat: A systematic review. *Meat Science* 143: 8-17.
- Department of Provincial Administration. 2024. Official statistics registration systems. Available: <https://stat.bora.dopa.go.th> (January 19, 2026). [in Thai]
- Jutatipat, A. and S. Saichana. 2023. Marketing mix and perceived value influencing the consumers' purchasing decisions of plant-based food in Bangkok metropolitan region. *Procedia of Multidisciplinary Research* 1(7): 1-14. Available: <https://so09.tci-thaijo.org/index.php/PMR/article/view/2758> (January 20, 2026). [in Thai]
- Kotler, P. and G. Armstrong. 2018. *Principles of marketing*. 17th Global Edition. Pearson Education, London.
- Kotler, P., K. L. Keller and A. Chernev. 2021. *Marketing management*. 16th Edition. Pearson Education, New York.
- Michel, F., C. Hartmann and M. Siegrist. 2021. Consumers' associations, perceptions and acceptance of meat and plant-based meat alternatives. *Food Quality and Preference* 87: 104063.
- Nintiem, W. and L. Lekmat. 2024. Factors affecting purchase decision of plant-based food in Bangkok. *Journal of Marketing and Management* 11(2): 40-57. Available: <https://doi.org/10.60101/mmr.2024.270511>. (January 22, 2026). [in Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Council. 2021. *Bio-circular-green economy (BCG Model): A strategy for driving national development*. NESDC, Bangkok. Available: <https://www.bcg.in.th/bcg-action-plan> (January 19, 2026). [in Thai]
- Office of Trade Policy and Strategy. 2025. *The Ministry of Commerce supports Thai plant-based products entering global markets, capturing trends of new-generation consumers*. Ministry of Commerce, Bangkok. Available: <https://www.tpso.go.th/news/2508-0000000017> (January 19, 2026). [in Thai]

-
- Onwezen, M. C., E. P. Bouwman, M. J. Reinders and H. Dagevos. 2021. A systematic review on consumer acceptance of alternative proteins: Pulses, algae, insects, plant-based meat alternatives, and cultured meat. *Appetite* 159: 105058.
- Paepuang, T. and A. Choompolsathien. 2023. Media exposure, knowledge, attitude and plant-based food consumption behavior of the working-age persons. *Media and Communication Inquiry Journal* 5(1): 126-142. [in Thai]
- Siegrist, M. and C. Hartmann. 2020. Consumer acceptance of novel food technologies. *Nature Food* 1: 343-350.
- Yamane, T. 1967. *Statistics: An introductory analysis*. 2nd Edition. Harper and Row, New York.