

แนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธัญชาติ ตามความต้องการของลูกค้าโดยประยุกต์ใช้คานโนโมเดล

THE GUIDELINES FOR THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF CEREAL GRAIN PRODUCT ACCORDING TO THE NEEDS OF THE CUSTOMER BY APPLYING THE KANO MODEL

รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์¹ ภาคภูมิ ภัคภิวัฒ์² กิตติโชค นิธิสารีย์³ จตุรงค์ โตพานิช⁴ และสมพร ศรีฉั่ง⁵

Ratthanant Pongwiritton¹ Pakphum Pakvipas² Kittichok Nithisathian³

Jaturong Thopanich⁴ and Somporn Srichum⁵

^{1,2}ศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ ภูมิปัญญาและนวัตกรรมชุมชน

³หลักบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนานาชาติสแตมฟอร์ด

^{4,5}คณะการจัดการ มหาวิทยาลัยชินวัตร

^{1,2}Information Center of Knowledge, Local Wisdom and Community Innovation

³Master of Business Administration Program, Stamford International University

^{4,5}School of Management, Shinawatra University

บทคัดย่อ

การวิจัยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธัญชาติที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปที่เคยมีประสบการณ์ในการซื้อสินค้า อาหารเช้าพร้อมบริโภค (ซีเรียล) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัย ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารธัญชาติในภาพรวมอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.84) ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.59) ด้านราคา (Price) ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.65) ด้านช่องทางการจำหน่าย (Place) ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.82) ด้านการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.35) แนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธัญชาติที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า ที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจที่ควรต้องมีในผลิตภัณฑ์ธัญชาติคือ 1) มีมาตรฐาน อย. รับรอง 2) มีตราสินค้าติด ที่แสดงความใส่ใจในสุขภาพ และ 3) มีวันผลิตและวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์

คำสำคัญ: การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ธัญชาติ ส่วนประสมทางการตลาด คานโนโมเดล

Abstract

This study aimed to investigate the marketing mix's factors in terms of product, price, place of distribution and promotion, as well as the form of the cereal grain product that meet the customers' needs. The questionnaires were used to collect information from 400 respondents who age more than 20 years old that live in Muang, Chiang Mai and had experience in purchase and consume ready-to-eat breakfast (cereals). The results showed that the marketing mix's factors that affect the decision to purchase cereal grain product in overall was at a high level for all aspects ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.84), which included product aspect ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.59), in terms of price aspect ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.65), in terms of place aspect ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.82), and in terms of promotion aspect ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.35). The guidelines for the product design and development of cereal grain product that meet the customers' needs and able to satisfy the customers are as follows; 1) The product should be standardized and certified by Thai FDA. 2) The product should show the brand or logo that represents consumer health consciousness. And 3) Manufacturing and expiry date should be specified on packaging clearly.

Keywords: Product Design and Development, Cereal Grain, Marketing Mix, Kano Model

บทนำ

ข้าวเหนียวดำหรือเรียกตามภาษาพื้นเมืองของทางเหนือว่า ข้าวกำ เป็นผลผลิตทางการเกษตร และเรียกตามลักษณะสีของเมล็ดที่มีสีม่วงดำ หรือแดงกำ นิยมปลูกมากในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ของประเทศไทย ข้าวกำมีคุณสมบัติต้านการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน (Antioxidant) ช่วยการหมุนเวียนของกระแสโลหิต ชลออกรสเสื่อมของเซลล์ร่างกาย และพบว่า ข้าวกำสีม่วงกลมอ่อนดิก้า (Indica Type) อย่างข้าวเหนียวกำของไทยมีสารแอนโธไซยานิน (Anthocyanin) ชนิดที่ซึ่งอ่อนกว่า Cyanindin 3-Glucoside พบว่า มีคุณสมบัติในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งได้ยังเต็มไปด้วยแ去买โอไรซานอล (Gamma oryzanol) สูง (มีค่า ORAC สูงกว่าพืชตระกูลเบอร์รี่) ช่วยลดคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และเพิ่มระดับของไขมันชนิดดีในเลือด ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร ยับยั้งการรวมตัวของเม็ดเลือด เพิ่มระดับของฮอร์โมนอินซูลินของคนที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และยังช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งในกระเพาะอาหารได้ด้วย มีโปรตีน

วิตามินอี มีรัตุเหล็กสูง รวมถึงธาตุอื่นๆ เช่น แมกนีเซียม และเป็นแหล่งใยอาหารที่ดี (Dietary Fiber) ช่วยให้ระบบขับถ่ายเป็นปกติ และยังช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกัน ทั้งยังมีหน้าที่ต้านการหันของไขมันในร่างกาย และของมุมมองไขมันเต็ม นอกจากจะใช้ป้องกันโรคแล้ว ตามภูมิปัญญาของชาวเหนือและอีสานยังนำข้าวเหนียวดำหรือข้าวกำมาเป็นยารักษาโรคได้ด้วย อย่างโรคติดเลือดในสตรีในสมัยก่อนหากสตรีคลอดบุตรแล้วเกิดอาการตกเลือด ก็จะนำเอาต้นข้าวกำมาเคี่ยวน้ำให้ขาดลงเล็กน้อยแล้วให้รับประทาน (Hinthao, 2012) การบริโภคและการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การพัฒนารูปแบบทางธุรกิจ และเลือกสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญ รวมไปถึงวัฒนธรรมวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการที่แตกต่างของผู้คนในแต่ละพื้นที่ยังมีแนวโน้มเป็นที่นิยมไปสู่กลุ่มคนรักสุขภาพ ผู้บริโภคสนใจสินค้าและบริการเพื่อสุขภาพมากขึ้น ตัวอย่างที่เห็นชัดคือ ผลิตภัณฑ์อาหาร ไม่เพียงแต่ผลิตภัณฑ์ประเภท organic food เท่านั้น แต่เราจะเห็นผู้บริโภคให้ความสนใจผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารสุขภาพ

(functional food) ซึ่งมีการเพิ่มส่วนผสมเพื่อเสริมร่างกายหรือป้องกันโรคต่างๆ รวมถึงวิตามินและยาบำรุงต่างๆ (Green Net, 2014)

ผลิตภัณฑ์รัญชาติเป็นงานวิจัยที่เกิดขึ้นจากคณานุญาตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความสำคัญกับการผลิตเป็นอาหารเช้าพร้อมบริโภคเนื่องจากเป็นอาหารที่เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัยและเป็นการสนับสนุนให้บริโภคอาหารเช้า และใช้กระบวนการผลิตเบเกอร์ทรูชันในการผลิต เนื่องจากเป็นกระบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน ใช้เวลาสั้น และมีของเสียจากการกระบวนการผลิตต่ำ โดยเลือกใช้ข้าวกำ เป็นวัตถุดิบหลัก เริ่มจากการทำให้ข้าวกำมีค่า GI ลดลง โดยทำให้มีปริมาณสตาร์ชที่ต้านทานต่อการย่อยด้วยเอนไซม์ในระบบทางเดินอาหารเพิ่มขึ้น ซึ่งในผลิตภัณฑ์รัญชาติจะใช้การนึ่งข้าวเปลือกกำแล้วทำให้เย็นเพื่อให้เกิดรีโทรกราเดชันของแอมิโนไซด์ (retrogradation) ผสมกับแป้งถั่วเขียวเนื่องที่ผ่านการอบแห้งและบดละเอียด ซึ่งมีค่า GI ในระดับต่ำถึงปานกลาง (Ong-in & Naruenartwongsakul, 2010) เสริมด้วยรำข้าวและอินนูลินซึ่งเป็นไขอาหารชนิดไม่ละลายน้ำและละลายได้ในน้ำตามลำดับ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีไขอาหารสูงและมีค่า GI ต่ำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคทั้งที่มีสุขภาพดีและผู้บริโภคกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรค เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคอ้วน นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องระบบการขับถ่ายซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพ ลดความเสี่ยงของการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด (Cui & Roberts, 2009) อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าของข้าวกำให้สูงขึ้น เพิ่มความหลากหลายให้แก่ผลิตภัณฑ์จากข้าวกำ และเป็นการสร้างช่องทางสำหรับประเทศไทยสามารถขยายตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวกำได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์และศึกษาวิจัยข้าวพันธุ์พื้นเมืองของประเทศไทยโดยในช่วงเริ่มต้นของผลิตภัณฑ์รัญชาตินี้ยังไม่มีบรรจุภัณฑ์และการวิจัยเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดเพื่อที่จะใช้ประโยชน์จากการวิจัยเพื่อใช้เป็นข้อมูลขั้นพื้นฐานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจากบริบททั้งด้านทำให้คณานุญาตสนับสนุนใจที่จะศึกษาฐานแบบทางธุรกิจผลิตภัณฑ์

และส่วนประสมทางการตลาดที่เหมาะสมกับการบริโภคเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคดูใหม่เพื่อการพัฒนาการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์รัญชาติสามารถนำไปวางแผนการผลิตในเชิงพาณิชย์ได้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์รัญชาติที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยมุ่งศึกษาองค์ประกอบของการศึกษาแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดและการออกแบบ โดยการดำเนินวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณและมุ่งเน้นในลักษณะของการวิจัยแบบพหุทุกศาสตร์ศึกษา (Multisite Multi-Research) จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีสามารถสรุปแนวคิดทฤษฎีดังนี้

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด McCarthy & Perreault (1996: 46-49) ได้กล่าวถึงส่วนประสมทางการตลาด 4'Ps ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ซึ่งทั้ง 4'Ps ต่างมีความจำเป็นในการนำมาใช้วางแผนด้านการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) แต่ขณะเดียวกันก็มีบางตัวที่มีความสำคัญกว่าตัวอื่นๆ ดังคำกล่าวที่ว่า “ไม่มีสิ่งใดที่จะได้เด่นอยู่เพียงสิ่งเดียว เมื่อส่วนประสมทางการตลาดได้ถูกพัฒนากระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ จะมีความใกล้เคียงกัน ซึ่งให้เห็นว่า ปัจจัยเหล่านั้นล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้น และเมื่อนำส่วนประสมทางการตลาดมาพิจารณาโดยกร่าวจะจะสังเกตเห็นว่า ตัวผลิตภัณฑ์เองจะเป็นตัวสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเป็นอย่างมาก การมีช่องทางนำสินค้ามาในสถานที่ที่ลูกค้าเข้าถึงการส่งเสริมการขายเพื่อสื่อสารกับลูกค้าเป็นอย่างและผลิตภัณฑ์ได้ถูกออกแบบ

แล้ววางแผนไว้เพื่อผู้บริโภค และตั้งราคาสินค้าโดยประมาณ จากพฤติกรรมในการซื้อหรือมูลค่าของสินค้าที่ผู้บริโภค ใช้อยู่ในปัจจุบัน การสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าเป้าหมาย และผู้บริโภค มีเส้นทางหลายทาง เช่น ผลิตภัณฑ์สามารถ มีหลายขนาดและรูป่าง รวมไปถึงระดับคุณภาพของ สินค้า และระดับการบริการที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ บรรจุภัณฑ์สามารถมีหลากหลายขนาด หลายสี หรือวัสดุ ตราริ้ห์สินค้า และการรับประทานสามารถเปลี่ยนแปลงได้ นอกจากรูปแบบ ประชามัพน์ทั้งจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา ที่สามารถเลือกใช้ ตามความเหมาะสมตามแต่เจ้าของบริษัท ผู้ผลิตหรือ จัดจำหน่ายจะพิจารณาค่าของสินค้าที่สามารถปรับขึ้น หรือลงได้ ด้วยหลายเหตุปัจจัย จึงเป็นแรงสนับสนุนให้ องค์กรตัดสินใจเลือกกระบวนการส่งเสริมการตลาดโดยใช้ แนวคิดส่วนผสมทางการตลาดมาใช้ในองค์กรของตน

1.2 การวิเคราะห์ค่าโนโนเดล (Kano's model)

การศึกษาถึงความต้องการของลูกค้าช่วยให้ เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี คานโนโนเดล สร้างขึ้นโดย ดร.โนริยะกิ คานโน ผู้ชำนาญการทางด้าน คุณภาพช้าๆ ปั้น (Kano et al., 1984) สาเหตุที่ต้อง นำคานโนโนเดลมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เนื่องจากความพึงพอใจของลูกค้าที่จะมีต่อผลิตภัณฑ์นั้น มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับความสามารถในการตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า ซึ่งต้องให้เกิดความพึงพอใจ สูงสุด โดยที่จะต้องมีความบกพร่องที่ทำให้ลูกค้าเกิด ความไม่พึงพอใจน้อยที่สุด หรือรวมเรียกว่า คุณภาพของ ผลิตภัณฑ์นั้นเอง แต่เนื่องจากพฤติกรรมและความคาดหวัง ในผลิตภัณฑ์ของลูกค้ามีหลายรูปแบบ หลายส่วน หลาย ปัจจัย และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วลดเวลาที่ยิ่งทำให้ การวิเคราะห์ยากมากตามไป คานโนโนเดลแบ่งคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1) ส่วนที่ 1 เรียกว่า ส่วนที่ทำให้ลูกค้าไม่พอใจ (Dissatisfies) เป็นลักษณะทางคุณภาพที่ลูกค้าคาดหวัง โดยลูกค้าจะบอกริบหรือไม่บอกก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามถ้า คุณลักษณะตั้งกล่าวขาดหายไป ลูกค้าจะเกิดความไม่ พึงพอใจขึ้นมาในทันที เช่น ความเรียบร้อยของผลิตภัณฑ์

ซึ่งจะเป็นสถานที่ต้องมีรอยเย็บที่ดี มีหนังที่สวยงาม ไม่มีรอยด่างดำ หรือข้อที่วีก์ต้องมีคุณภาพให้ดี ซึ่งมาแล้ว ก็ต้องสามารถใช้งานปุ๊บต่างๆ ที่มีได้ตามที่เขียนบอกไว้ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้สำคัญกับลูกค้ามากๆ โดยทาง ผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบหาได้จากการร้องเรียน ของลูกค้าที่มีตามศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายได้ เนื่องจากว่าหากผลิตภัณฑ์ไม่สามารถทำได้ตามความ ต้องการดังกล่าวลูกค้าจะร้องเรียนในทันที

2) ส่วนที่ 2 เรียกว่า ส่วนที่ทำให้ลูกค้าพอใจ (Satisfies) เป็นลักษณะทางคุณภาพที่ลูกค้าต้องการ ให้มีในผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่สามารถเพิ่มคุณลักษณะทาง คุณภาพเหล่านี้มากขึ้นจะทำให้ความพึงพอใจของลูกค้า ที่มีต่อผลิตภัณฑ์มีมากขึ้นด้วย หรือมีลักษณะที่ประทับ ใจกับความพึงพอใจของลูกค้า เช่น การเพิ่มความเร็วในการ ใช้งานของคอมพิวเตอร์ การปรับปรุงให้ไม่ครอบคลุมพื้นที่ สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น การเพิ่มความจุหน่วยความจำ ในโทรศัพท์ หรืองานบริการที่สามารถให้บริการได้รวดเร็ว มากขึ้น ซึ่งความพึงพอใจแบบนี้มีลูกค้าเห็นว่าผลิตภัณฑ์ ได้ๆ มีเมื่อนักลูกค้าจะไปพิจารณาด้านอื่นๆ ต่อไป เช่น ราคาของผลิตภัณฑ์ที่ต่ำกว่า เป็นต้น

3) ส่วนที่ 3 เรียกว่า ส่วนที่ทำให้ลูกค้า ประทับใจ (Delighter) เป็นลักษณะทางคุณภาพที่มีแล้ว จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจหรือเรียกว่าเกิน ความคาดหวังที่จะมี เนื่องจากว่าเป็นสิ่งที่ลูกค้าไม่ได้ คาดหวัง เมื่อผลิตภัณฑ์ไม่มีสิ่งเหล่านี้ก็ไม่ได้ทำให้ลูกค้า รู้สึกไม่ดีแต่อย่างใด ซึ่งในมุมมองของธุรกิจ สิ่งเหล่านี้ ถือว่าเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างความแตกต่างให้กับ ผลิตภัณฑ์ เช่น ไฟอ่านหนังสือที่บริเวณเบ้าหลังรอยนิ้ว ที่วางแผนไว้ในร่องนิ้ว หรือยิ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการ เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนที่ทำให้ ลูกค้าเบิกบานก็จะสร้างจุดเด่นที่แตกต่างได้มาก เช่น โทรศัพท์ที่มีหลายภาษา สามารถฟังเพลงได้ ถ่ายรูปได้ เป็นออร์แกไนเซอร์ได้ (Organizer) คุณสมบัติเหล่านี้ สามารถเพิ่มคุณค่าให้ผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างมาก แต่ หากว่าในอนาคตผลิตภัณฑ์ของคุณจะสามารถพัฒนา จนกระหั่งสิ่งที่เป็นส่วนที่ทำให้ลูกค้าประทับใจนี้จะเปลี่ยน

สถานะเป็นมาตรฐานความคาดหวังของลูกค้าในทันที ตามทิศทางของลูกคารในตารางที่ 2 เมื่อผลิตภัณฑ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ปัจจุบัน การถ่ายรูปหรือการฟังเพลง ถือเป็นเรื่องปกติหรือความคาดหวังพื้นฐานไปแล้ว

จากค่าโน้มเดลที่ถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ส่วนที่ทำให้ลูกค้าไม่พอใจ (Dissatisfies) ที่เป็นส่วนที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและห้ามพลาด ส่วนที่ทำให้ลูกค้าพอใจ (Satisfies) หรือส่วนที่เราต้องพัฒนาให้มากขึ้นเรื่อยๆ และส่วนที่ทำให้ลูกค้าประทับใจ (Delighter) หรือส่วนที่จะเกิดความประหลาดใจ (Surprise) ให้กับลูกค้า ซึ่งผู้ออกแบบและพัฒนาต้องพยายามค้นหาให้ได้เพื่อสร้าง จุดเด่นดึงดูดให้ผลิตภัณฑ์ดูน่าสนใจต่อลูกค้า ซึ่งย่อม สามารถเพิ่มยอดขายและจำนวนลูกค้าได้จำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตามความสามารถพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ก็ จำเป็นที่จะต้องมีก่อนส่วนอื่นๆ จนลูกค้าเชื่อมั่นหรือถือว่า ปกติให้ได้

ขั้นตอนวิเคราะห์ค่าโน้มเดล แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การจำแนกความต้องการของลูกค้า โดยเริ่มต้นจากการเรียกร้องของลูกค้าหรือ (Voice of Customer) ซึ่งโดยปกติแล้วความต้องการของลูกค้า ที่สามารถทราบได้จะมีลักษณะเป็นถ้อยคำที่พูดออกมาก จากความรู้สึกหรือความต้องการของลูกค้าโดยตรง

ซึ่งโดยพื้นฐานข้อมูลเสียงเรียกร้องจากลูกค้าเหล่านี้ย่อมจะ ไม่มีความเรียบร้อยในการเรียบเรียงแนวคิดหรือการใช้ คำศัพท์ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จึงค่อนข้างที่จะสับสนวุ่นวาย ปนเปกัน นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้ยังรวมถึงข้อตำแหน่งที่ลูกค้า ไม่ชอบอีกด้วย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์อย่างมาก ในการนำมาตีความเพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ โดยที่นำไปแล้วการรวมเสียงเรียกร้องของ ลูกค้าสามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การสอบถามโดยตรง จากลูกค้า การใช้แบบสอบถาม การระดมสมองของทีมงาน การสังเกตการณ์ใช้งานผลิตภัณฑ์โดยตรงจากลูกค้า เป็นต้น โดยในการดำเนินงานดังกล่าวจะเป็นที่จะต้องใช้ ความร่วมมือจากหลายหน่วยงานมาช่วยกันเก็บข้อมูล เช่น ฝ่ายออกแบบ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายการตลาด รวมถึงอาจจำเป็นต้องมีฝ่ายวิศวกรรมร่วมด้วย ถ้ากรณี ผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการข้อมูลทางเทคนิคมากๆ

2) การสร้างแบบสอบถามของค่าโน้ม เนื่องสามารถหา ข้อมูลของลูกค้าได้แล้ว ทีมพัฒนาต้องนำเสียงของ ลูกค้าเหล่านั้นมาทำการจัดกลุ่มแยกเป็นส่วนๆ ตามการ แบ่งคุณภาพผลิตภัณฑ์ 3 ส่วนของค่าโน้มเดลและเมื่อ ทำการจำแนกลักษณะสำคัญได้แล้วก็จะทำการออกแบบ คำถาม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คำถามแบบด้านบวก (Positive Question) และด้านลบ (Negative Question) ของค่าโน้มเดล

หน้าที่ (Functional) ที่ได้จากคำถาม	คำตอบ
ถ้าผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะนี้ คุณรู้สึกอย่างไร (Positive Question)	1) ชอบถ้ามีแบบนั้น (Like) 2) ควรเป็นแบบนี้ (Must be) 3) รู้สึกเฉยๆ (Neutral) 4) ไม่ควรเป็นแบบ (Live with) 5) ไม่ชอบแบบนั้นเลย (Dislike)
ถ้าผลิตภัณฑ์ไม่มีคุณลักษณะนี้ คุณรู้สึกอย่างไร (Negative Question)	1) ชอบถ้ามีแบบนั้น (Like) 2) ควรเป็นแบบนี้ (Must be) 3) รู้สึกเฉยๆ (Neutral) 4) ไม่ควรเป็นแบบ (Live with) 5) ไม่ชอบแบบนั้นเลย (Dislike)

ซึ่งเมื่อทราบคำตอบแล้วในขั้นตอนต่อไปคือ การนำคำตอบที่ได้จากทั้ง 2 คำถามมาผสานกันตาม ตารางการประเมินของคานโนในตารางที่ 2 โดยใช้แกน y

เป็นคำตอบจากด้านบวกและแกน x เป็นคำตอบจากด้านลบ

ตารางที่ 2 การประเมินของคานโนไม้เดล

Customer Requirements		Dysfunctional (negative question)				
		1) like	2) must be	3) neutral	4) live with	5) dislike
Functional (positive question)	1) like	Q	A	A	A	O
	2) must be	R	I	I	I	M
	3) neutral	R	I	I	I	M
	4) live with	R	I	I	I	M
	5) dislike	R	R	R	R	Q

หมายเหตุ A (attractive) คือ หน้าที่นีดึงดูดลูกค้า

O (one-dimensional) คือ หน้าที่นีอยู่ส่วนที่ทำให้ลูกค้าพอใจ

M (must-be) คือ หน้าที่นีจำเป็นต้องมีสำหรับผลิตภัณฑ์

R (reverse) คือ หน้าที่นีนิ่นออกจากไม่ต้องการแล้วรวมมีการปรับปรุง

Q (questionable) คือ หน้าที่นีจำเป็นต้องทราบมาก่อนเพื่ออยู่ในส่วนที่ไม่พอใจ

I (indifferent) คือ หน้าที่นีไม่แตกต่างในความรู้สึกของลูกค้า

สมมติว่าคำตอบที่ได้จากคำถามในตารางที่ 1 จากคำถามทั้ง 2 ข้อคือ คำถามด้านบวก (Positive question) ลูกค้าตอบว่า ชอบถ้ามีแบบนี้ (Like) และ คำถามด้านลบ (Negative question) ลูกค้าตอบว่ารู้สึก เนutrality (Neutral) ผลลัพธ์ในตารางที่ 2 คือ A หรือความต้องการนี้เป็นหน้าที่ที่ดึงดูดลูกค้า และ 3) การประเมิน

และแปลความหมาย หลังจากที่ได้ผลลัพธ์จากการแปลความหมายในขั้นตอนที่ 2 แล้ว ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำมาทำการประเมินความต้องการที่ได้มาจากการลูกค้าทั้งหมด โดยประเมินจากค่าความถี่ในการตอบของลูกค้า ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการประเมินผลลัพธ์จากการประเมิน

ความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์	A	O	M	I	R	Q	รวม	การจำแนก
คุณลักษณะที่ 1	7	32.3	49.3	0.5	0.3	1.5	100%	M
คุณลักษณะที่ 2	10.4	45.1	30.5	11.5	1.2	1.2	100%	O
คุณลักษณะที่ 3	63.8	21.6	2.9	8.5	0.7	2.5	100%	A

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์ในคุณลักษณะที่ 1 มีค่าเท่ากับ M (49.3%) หรือหน้าที่นี้จำเป็นต้องมีสำหรับผลิตภัณฑ์ คุณลักษณะที่ 2 เท่ากับ O (45.1%) หน้าที่นี้อยู่ส่วนที่ทำให้ลูกค้าพอใจ และคุณลักษณะที่ 3 เท่ากับ A (63.8%) หน้าที่นี้ดึงดูดลูกค้า

กฎในการประเมิน $M > O > A > I$ ใช้ในกรณีที่ความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์ได้ผลลัพธ์ที่ดัดสินใจยาก หรือไม่ชัดเจนแล้ว การประยุกต์ใช้กฎในการประเมิน $M > O > A > I$ นับว่ามีประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากความต้องการแรกที่จำเป็นต้องทำการปรับปรุงหรือทำให้กับผลิตภัณฑ์นั้นคือ ส่วนแรกที่รุนแรงต่อความรู้สึกมากคือ M หมายถึง หน้าที่นี้จำเป็นต้องมีสำหรับผลิตภัณฑ์ สาเหตุเนื่องจากเพื่อป้องกันความไม่พึงพอใจที่จะมีต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่งนับว่าสำคัญที่สุดและต้องรีบทำการปรับปรุง ตามด้วยส่วนที่สอง สาม และสี่ นั้นคือ O, A และ I ตามลำดับ นั้นคือ เมื่อลดความไม่พอใจแล้วต้องทำความสำคัญที่ทำให้ลูกค้าพอใจไปจนกระทั่งถึงทำให้ลูกค้าเบิกบานตามมา โดยปกติถ้าผลิตภัณฑ์สามารถทำให้ลูกค้ามีความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์ในระดับเบิกบานได้ 2-3 ปัจจัย ก็นับว่า การปรับปรุงผลิตภัณฑ์สามารถดำเนินการได้ดีในระดับ

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการประเมินสัมประสิทธิ์ความพอใจและไม่พอใจ

ความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์	A	O	M	I	ค่าความพึงพอใจ $(A+O)/(A+O+M+I)$	ค่าความไม่พึงพอใจ $(O+M)/((A+O+M+I) \times (-1))$
คุณลักษณะที่ 1	7	32.3	49.3	0.5	0.40	-0.83
คุณลักษณะที่ 2	10.4	45.1	30.5	11.5	0.57	-0.78
คุณลักษณะที่ 3	63.8	21.6	2.9	8.5	0.89	-0.25

จากตารางที่ 4 สามารถอธิบายได้ว่า ทางด้านลบ ความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์ด้านคุณลักษณะที่ 1 ถ้าไม่สามารถมีในผลิตภัณฑ์ได้จะส่งผลต่อความไม่พอใจของลูกค้ามาก ระดับ -0.83 แต่ในด้านบวก คุณลักษณะที่ 1 ส่งผลต่อความพึงพอใจไม่มาก คือ อยู่ในระดับเพียง

หนึ่งแล้ว

การคำนวณสัมประสิทธิ์ระดับความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction Coefficient) เป็นการคำนวณระดับความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของลูกค้าเป็นค่าที่สำคัญอย่างมากในการที่จะทำให้เข้าใจถึงระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เนื่องจากว่าในบางครั้งที่การประเมินผลิตภัณฑ์ได้ผลลัพธ์มาจากกลุ่มตลาดที่แตกต่างกัน ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้แตกต่างกัน และการวิเคราะห์ผลก็จะเป็นไปได้ยากด้วย ดังนั้นการหาค่าเฉลี่ยของผลกระทบที่มีต่อลูกค้าจึงมีประโยชน์อย่างมาก โดยสมการในการหาค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของลูกค้ามีดังนี้ (Sauerwein, 1997)

ค่าความพึงพอใจ

$$\text{Satisfaction} = (A+O)/(A+O+M+I)$$

ค่าความไม่พึงพอใจ

$$\text{Dissatisfaction} =$$

$$(O+M)/((A+O+M+I) \times (-1))$$

โดยที่ค่าความพึงพอใจจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ถ้าค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความพึงพอใจต่อลูกค้ามาก ในทางกลับกันค่าความไม่พึงพอใจ ถ้ามีค่าเข้าใกล้ -1 แสดงว่าปัจจัยนั้นมีผลต่อความไม่พึงพอใจมาก

0.4 เท่านั้น

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา วิจัยครั้งนี้ คือ บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปที่เคยมีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าอาหารเข้าพร้อมบริโภค

(ชีเรียล) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาด้วยวิธีการคำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่ใช้ความน่าจะเป็น เนื่องจากจำนวนประชากรทั้งหมดที่ไม่สามารถหาจำนวนที่แท้จริงได้ จึงเลือกใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดจำนวนตัวอย่าง (Quota Sampling) จำนวน 400 คน โดยรวม ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ 1) ห้างสรรพสินค้าริมปิงชูเปอร์สโตร์ 2) ห้างสรรพสินค้าโลตัส สาขาถนนเชียงใหม่ ทางดง 3) ห้างสรรพสินค้าบีกีซี และ 4) ห้างสรรพสินค้าแม็คโคร

3. เครื่องมือในการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ได้สร้างตามความมุ่งหมาย และครอบแนวคิดของการวิจัยที่กำหนด โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผู้บริโภค ตอนที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์รัญชาติ โดยมาตราวัด 5 ระดับ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคือ 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุดเป็นลำดับไปจนถึง ระดับ 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด และใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย 5 ระดับ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุด และค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด และตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์รัญชาติดตามแนวคิดของคานโนโนเมเดล โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยมาตราวัด 5 ระดับ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคือ 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุดเป็นลำดับไปจนถึง ระดับ 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด และใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย 5 ระดับ โดยค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นด้วยน้อยเหลย (Dislike) และค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นชอบถ้ามีแบบนี้

(Like) (Pongwirithon et al., 2017) ซึ่งการหาความเชื่อมั่นรายข้อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลfa (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ระดับ 0.865

4. วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ เชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อให้ได้ตามความมุ่งหมายตามกรอบแนวคิดของการวิจัยที่กำหนด โดยพิจารณาถึงรายละเอียดที่ครอบคลุมความมุ่งหมาย ประยุกต์จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบร่ว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 58 และ เป็นเพศชาย จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 42 อายุ 21-30 ปี มากที่สุด จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 21 ปี จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16 ช่วงอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2 การศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 76 รองลงมาอยู่ในระดับ การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18 และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ซึ่งมีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มากที่สุด จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68 รองลงมา อยู่ในพนักงานเอกชนและเจ้าของธุรกิจจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจและอาชีพ อื่นๆ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2 มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาเป็นรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26 รายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22

รายได้ต่อเดือนมากกว่า 40,000 บาท จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6 รายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท และ 20,001-40,000 บาท จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจการซื้อผลิตภัณฑ์อาหารรัญชาติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.84) โดยแบ่งส่วนประสมทางการตลาดในแต่ละด้านได้ดังนี้ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.59) โดยเรียงลำดับรายข้อมากไปลำดับน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ด้านความสะอาด ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.72) ด้านรสชาติ ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.35) และด้านคุณค่าทางอาหาร ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.69) 2) ด้านราคา (Price) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.65) โดยเรียงลำดับรายข้อมากไปลำดับน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ด้านราคาเหมาะสมกับคุณภาพและด้านราคาเหมาะสมกับปริมาณ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.89) ด้านราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับรายอื่น ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.45) 3) ด้านช่องทางการจำหน่าย (Place) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.82) โดยเรียงลำดับรายข้อมากไปลำดับน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ มี wang จำหน่ายในศูนย์การค้า/ห้างสรรพสินค้าที่ทันสมัย ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.25) ผลิตภัณฑ์จัดอยู่ในหมวดหมู่ที่ชัดเจน ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.91) มีจำหน่ายผ่าน Social Media ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.63) 4) ด้านการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.35) โดยเรียงลำดับรายข้อมากไปลำดับน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ด้านการโฆษณาตามสื่อต่างๆ ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.54) ด้านการเพิ่มปริมาณสินค้า ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.85) ด้านการจัดแสดงสินค้านุจด้าย ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.71)

การวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์รัญชาติตามความต้องการของลูกค้าโดยประยุกต์ใช้คานոโนเมเดล พบว่า จำแนกความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาจากค่าร้อยละความถี่ของผลลัพธ์ที่มีค่ามากสุดในแต่ละคุณลักษณะพบว่า คุณลักษณะส่วนใหญ่

(7 คุณลักษณะ) ถูกจัดเป็น Indifferent ซึ่งหมายถึงคุณลักษณะเหล่านี้ไม่มีความแตกต่างในความรู้สึกของผู้บริโภค นอกจากพิจารณาความถี่มากสุดในแต่ละผลลัพธ์ที่ได้แล้ว สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาร่วมด้วยคือ ผลลัพธ์ที่เป็น Q (Question) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ต้องทราบหากให้มากเพราอยู่ในส่วนที่ทำให้ผู้บริโภคไม่พอใจ ไม่ควรมีเกินร้อยละ 2 หรือไม่ควรมีเลย แต่ผลประเมินที่ได้พบว่า คุณลักษณะที่มีค่าความถี่ของ Q มากกว่าร้อยละ 2 อยู่ในทุกคุณลักษณะ ดังนั้นต้องให้ความสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาคุณลักษณะที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ มีตราสินค้าติดที่แสดงความใส่ใจในสุขภาพ (Q7) คิดเป็นร้อยละ 30 มี อย. รับรอง (Q8) และมีบรรจุภัณฑ์แบบกล่อง (Q6) คิดเป็นร้อยละ 28 ดังตารางที่ 5

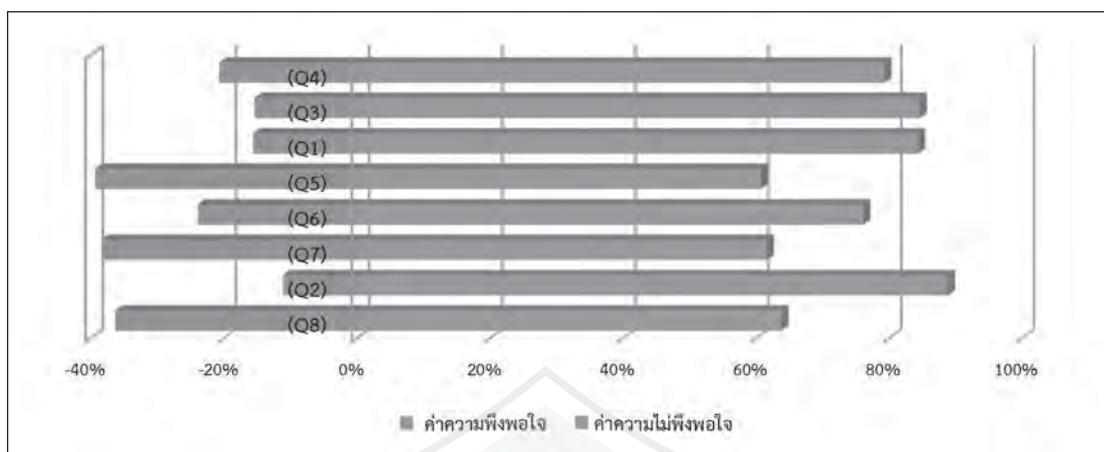
เมื่อทำการจำแนกความต้องการของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติแล้ว นำความต้องการผลิตภัณฑ์มาประเมินด้วยกฎการประเมิน $M > O > A > I$ นับว่า มีประโยชน์อย่างมาก ความต้องการแรกที่จำเป็นต้องทำการปรับปรุง คือ ความต้องการประเภท M ตามตารางที่ 5 คือ 3 คือ รูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์รัญชาติที่มีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งเป็นหน้าที่ที่จำเป็นต้องมีสำหรับผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันความไม่พึงพอใจที่จะมีต่อผลิตภัณฑ์รัญชาติ จึงนับว่าสำคัญที่สุด และต้องรีบทำการปรับปรุง ตามด้วยส่วนที่สอง สาม และสี่นั้น คือ ความต้องการประเภท O, A และ I ตามลำดับ คือ เมื่อลดความไม่พึงพอใจแล้ว ต้องหาความต้องการที่ทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจไปจนกระทั่งถึงทำให้ผู้บริโภครู้สึกประทับใจและกลับมาซื้อซ้ำในอนาคต โดยปกติถ้าผลิตภัณฑ์สามารถทำให้ผู้บริโภค มีความรู้สึกที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ในระดับที่ประทับใจได้ 2-3 ปัจจัย ก็นับว่า การปรับปรุงผลิตภัณฑ์สามารถดำเนินการได้ในระดับหนึ่งแล้ว ความต้องการที่สามารถสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์รัญชาตินั้นควรปรับปรุงทุกด้านของผลิตภัณฑ์ โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาที่สำคัญได้ดังนี้ 1) มีมาตรฐาน อย. รับรอง 2) มีตราสินค้าติดที่แสดงความใส่ใจในสุขภาพ และ 3) มีวันผลิตและวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์ ดังตารางที่ 6 และภาพที่ 1

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละและการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกต่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์รัฐชาติ จำแนกตามความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์

ความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์	Q	A	R	O	I	M	รวม	การจำแนก
มีมาตรฐาน อย. รับรอง (Q8)	14	20	0	22	30	6	100%	1
มีกลิ่นแบบดั้งเดิม (Q2)	10	12	2	2	74	0	100%	1
มีตราสินค้าติดที่แสดงความใส่ใจ ในสุขภาพ (Q7)	8	30	2	18	40	2	100%	1
มีบรรจุภัณฑ์แบบกล่อง (Q6)	4	28	4	4	54	6	100%	1
มีวันผลิตและวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์ (Q5)	4	26	4	24	34	8	100%	1
มีรสาทิหภากหลาย (Q1)	4	20	10	2	62	2	100%	1
มีสีแดงกำ่แบบดั้งเดิม (Q3)	4	16	8	2	68	2	100%	1
มีหลายขนาด (Q4)	3	13	4	6	74	0	100%	1

ตารางที่ 6 ประเมินค่าสัมประสิทธิ์ความพองใจและไม่พองใจต่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์รัฐชาติ

ความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์	A	O	I	M	ค่าความพึงพอใจ	ค่าความไม่พึงพอใจ
					(A+O)	(O+M)
					(A+O+M+I)	(A+O+M+I) x (-1)
มี อย. รับรอง (Q8)	28	22	30	6	0.58	-0.33
มีกลิ่นแบบดั้งเดิม (Q2)	12	2	74	0	0.16	-0.02
มีตราสินค้าติดที่แสดงความใส่ใจ ในสุขภาพ (Q7)	30	18	40	2	0.53	-0.33
มีบรรจุภัณฑ์แบบกล่อง (Q6)	28	4	54	6	0.35	-0.11
มีวันผลิตและวันหมดอายุ บนบรรจุภัณฑ์ (Q5)	26	24	34	8	0.54	-0.35
มีรสาทิหภากหลาย (Q1)	20	2	62	2	0.27	-0.05
มีสีแดงกำ่แบบดั้งเดิม (Q3)	18	2	68	2	0.22	-0.04
มีหลายขนาด (Q4)	16	6	74	0	0.23	-0.06



ภาพที่ 1 ค่าความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในแต่ละคุณลักษณะของตัวผลิตภัณฑ์

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

แนวทางการพัฒนาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์รัญชาติตามความต้องการของลูกค้าโดยประยุกต์ใช้ค่าโน้มเดลเชียงใหม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 232 คน อายุ 21-30 ปี มากที่สุด การศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด ซึ่งมีอาชีพนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด มีรายได้ต่อเดือนอยู่กว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารรัญชาติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.84) โดยแบ่งส่วนประสมทางการตลาดในแต่ละด้านได้ดังนี้ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.59) 2) ด้านราคา (Price) ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.65) 3) ด้านช่องทางการจำหน่าย (Place) ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.82) 4) ด้านการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.35) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pongwiriththon & Syers (2014) ที่กล่าวไว้ว่า ความต้องการส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อข้าวแคบ ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hinthao (2012) พบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารแปรรูปจากข้าว โดยมีค่าเฉลี่ย

การตัดสินใจซื้อ การให้ความสำคัญ ความคุ้มค่ากับผลิตภัณฑ์ แปรรูปข้าว ในปัจจัยด้านราคามากที่สุด ส่วนปัจจัยรองลงมาคือ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวอบกรอบอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

การวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์รัญชาติตามความต้องการของลูกค้าโดยประยุกต์ใช้ค่าโน้มเดล การตลาดมุ่งความต้องการของลูกค้าตามแบบของค่าโน้มเดลเน้นผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งต้องให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งความพึงพอใจตามหลักของค่าโน้มเดลนั้นสรุปได้ว่า การพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดควรเน้นด้านดัวของผลิตภัณฑ์ ซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์รัญชาตินั้นควรปรับปรุงทุกด้านของผลิตภัณฑ์ โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ 1. มีมาตรฐาน อย. รับรอง 2. มีตราสินค้าติดที่แสดงความใส่ใจในสุขภาพ และ 3. มีวันผลิตและวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pongwiriththon & Syers (2014) ที่กล่าวไว้ว่า การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวแคบของลูกค้า ต้องเน้นข้อความที่สามารถสื่อถึงผู้บริโภคโดยตรง เนื่องจากปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวแคบของลูกค้า ดังนั้นจึงควรมีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ รวมถึงคุณภาพและคุณค่าของผลิตภัณฑ์แต่หากสามารถทำให้ผู้บริโภคเชื่อถือและมั่นใจได้แล้วก็จะส่งผลให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์

ครั้งต่อไป และในระยะยาวก็จะทำให้เกิดความซื่อสัตย์ ต่อผลิตภัณฑ์รวมถึงการบอกรับต่อด้วย และยังสอดคล้อง กับแนวคิดการวิเคราะห์ค่าโน้มเดลของความต้องการ ของลูกค้าและการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ เกิดความพึงพอใจของลูกค้าที่จะมีต่อผลิตภัณฑ์ (Kano et al., 1984)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ประกอบการในเขตอำเภอเมือง จังหวัด

เชียงใหม่ ที่ให้ข้อมูลประกอบงานวิจัย, Information Center of Knowledge, Local Wisdom and Community Innovation และ ดร.กิตติโชค นิธิเสธีรย์ อาจารย์ที่ปรึกษา ในการให้คำแนะนำช่วยสนับสนุนให้ บทความนี้ผ่านการแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์ และคณะ บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา ผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยฉบับนี้ ขอขอบคุณกำลังใจจาก ครอบครัวที่มีส่วนช่วยให้การทำงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

References

Cui, S. W. & Roberts, K. T. (2009). Chapter 13 Dietary fiber: fulfilling the promise of added-value formulations. In Kasapis, S., Norton, I. T. & Ubbink, J. B. (Eds.). *Modern Biopolymer Science: bridging the divide between fundamental treatise and industrial application*. (pp. 399-448). USA: Academic Press.

Green Net. (2014). *Consumers of Organic product in Thailand: The analysis*. Retrieved March 23, 2016, from <http://www.greennet.or.th/article/1781> [in Thai]

Hinthao, B. (2012). *The Participatory Action Research for the Development of Community Enterprise Network Pattern: A Case Study of Rice Product Housewife Groups in Phitsanuloke Province*. Retrieved July 10, 2014, from <http://ms.psru.ac.th/admin/file/Bussaba2014.pdf> [in Thai]

Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. & Tsjui, S. (1984). Attractive Quality and must be Quality. *Hinshitsu*, 14(2), 147-156.

McCarthy, E. J. & Perreault, W. D. Jr. (1996). *Basic marketing: A global managerial approach*. (12th ed.). Chicago: Irwin.

Ong-in, P. & Naruenartwongsakul, S. (2010). *Effect of flour preconditioning and extrusion conditions on physicochemical properties and glycemic index of mung bean flour based extruded*. Rajamangala University of Technology Tawan-Ok. The 3rd seminar, 20-21 May 2010. [in Thai]

Pongwirithon, R. & Syers, K. (2014). Guidelines for Sustainable Tribe Cultural Tourism Development. *Journal of Community Development Research*, 7(2), 35-46. [in Thai]

Pongwirithon, R., Pakvipas, P., Chongesiriroj, S. & Kantawongwan, B. (2017). Marketing mix Factors Affecting Buying Decision Decision of Textile Handicraft from Lanna's Ethnic Wisdom: Pgazkoenyau. *Panyapiwat Journal*, 9(1), 25-37. [in Thai]

Sauerwein, E. (1997). The Kano Model: How to delight your customers. *International Working Seminar on production Economics*, Innsbruck/Igls/Igls/Austria, February 19-23, 1996, pp. 313-327.



Name and Surname: Ratthanan Pongwiriththon

Highest Education: Doctor's Degree in Business Administration, Shinawatra University

University or Agency: Information Center of Knowledge, Local Wisdom and Community Innovation

Field of Expertise: Finance, Account Information Management, MIS, Business Management and Community

Address: 350 Moo 6, Mae Hia, Mueang Chiang Mai, Chiang Mai 50100



Name and Surname: Pakphum Pakvipas

Highest Education: International Business Management, International College, Payap University

University or Agency: Information Center of Knowledge, Local Wisdom and Community Innovation

Field of Expertise: International Business, Business Management and Community

Address: 350 Moo 6, Mae Hia, Mueang Chiang Mai, Chiang Mai 50100



Name and Surname: Kittichok Nithisathian

Highest Education: Ph.D in Management Science, Shinawatra University

University or Agency: Stamford International University

Field of Expertise: International Business Field, Both Local and International Firm

Address: 388 Sukhumvit, Klongtoey, Bangkok 10110



Name and Surname: Jaturong Thopanich

Highest Education: Master Degree of Business Administration (International Program), Bangkok University

University or Agency: School of Management, Shinawatra University

Field of Expertise: International Business

Address: 99 Moo 10, Bang Toey, Sam Khok, Pathum Thani 12160



Name and Surname: Somporn Srichum

Highest Education: Master Degree (M.B.A.) Program in Management, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

University or Agency: School of Management, Shinawatra University

Field of Expertise: Business Management

Address: 99 Moo 10, Bang Toey, Sam Khok, Pathum Thani 12160

