

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังของผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา

Conjoint Analysis of Brand Attributes Influencing Purchase Decision on Energy Drink of Consumers in Nakhon Ratchasima Province

พงษ์นรินทร์ ปิตจัตูรัส^{1*}, นีรมาลัย งามเหมาะ²

Pongnarin Pitjatturat^{1*}, Niramarn Ngammoh²

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน^{1*},

คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์²

Faculty Business Administration, Rajamangala University of Technology Isan^{1*},

Faculty of Management Technology, Rajamangala University of Technology Isan Surin Campus²

pongnarin.pi@rmuti.ac.th^{1*}, niramarn.ng@rmuti.ac.th²

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังของผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ประชากรคือผู้บริโภคที่เคยซื้อเครื่องดื่มชูกำลังที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น จำนวน 150 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ สำหรับผู้บริโภคที่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ 3 ด้าน ประกอบด้วย บรรจุภัณฑ์ ราคา และวิตามิน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง โดยผู้บริโภคมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ ด้านบรรจุภัณฑ์มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านราคา และด้านวิตามิน ตามลำดับโดยรวมแล้ว ผลการวิจัยนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ผลิตเครื่องดื่มชูกำลังในประเทศไทยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง โดยผู้ผลิตควรออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นขวดแก้วสีดำ ในระดับของกาเฟอีนที่กฎหมายกำหนด ราคาขาย 10 บาท/ขวด มีส่วนผสมของวิตามินบี 12 ปี 6 และส่งเสริมการโฆษณาเกี่ยวกับวิตามินที่ช่วยบำรุงประสาทและสมอง รวมถึงผู้ผลิตควรมีการบริหารจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม, คุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์, การตัดสินใจซื้อ, เครื่องดื่มชูกำลัง

Abstract

This research aims to study product brand attributes that influence consumers' energy drink purchasing decisions in Nakhon Ratchasima province. This study was quantitative research, using a questionnaire as a research tool. The population was consumers who had previously purchased energy drinks living in Nakhon Ratchasima Province. The sample size was determined using the non-probability sampling of 150 people, using a purposive sampling method for consumers who drink energy drinks more than three times per week. The statistics used in the research were conjoint analysis techniques. The study found that three aspects of product brand attributes, including packaging, price, and vitamins, affected the decision to purchase energy drinks. The consumers were satisfied with the overview of product brand attributes. The packaging aspect was the most important, followed by price and vitamins. Overall, this research contributes to energy drink manufacturers in Thailand in developing products that genuinely meet the needs of consumers. Thus, the manufacturer should design the packaging as a black glass bottle. At the level of caffeine required by law, the selling price is 10 baht/bottle, containing vitamins B12 and B6. It promotes advertising vitamins that help nourish the nerves and brain, including effective cost management.

Keywords: Conjoint Analysis, Brand Attributes, Purchase Decision, Energy Drink

บทนำ

เครื่องดื่มชูกำลัง (Energy Drink) เป็นกลุ่มเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนทำหน้าที่ให้พลังงาน สร้างความรู้สึกสดชื่นให้กับผู้บริโภค ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมเฉพาะกลุ่มในหมู่ผู้ใช้แรงงาน (Blue Collar) เนื่องจากเมื่อทำงานเสร็จร่างกายจะอ่อนเพลียจึงต้องการพลังงานชดเชยกลับคืนมา (ฉันทนา ปาปิดถา ณัฐภณ สุเมธอริคม และพงศ์กฤษฏ์ พลเลิศ, 2562) ขณะที่เครื่องดื่มชูกำลังยุคใหม่ไม่ใช่แค่เป็นเครื่องดื่มที่ให้พลังงานแก่ร่างกายเพียงอย่างเดียว แต่หลาย ๆ ยี่ห้อยังสร้างความแตกต่างด้วยการใส่ส่วนผสมอื่นๆ จำพวกวิตามินซึ่งเป็นการเน้นย้ำถึงกระแสรักสุขภาพ รวมไปถึงเครื่องดื่มประเภทอื่นๆ เช่น น้ำดื่มผสมวิตามิน หรือเครื่องดื่มประเภท Functional Drink เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นสินค้าที่มีความอ่อนไหวทางราคาสูง ราคาที่ต่างกันเพียง 1-2 บาท อาจทำให้กลุ่มเป้าหมายเลือกซื้อเครื่องดื่มชูกำลังยี่ห้ออื่นๆ ได้ (แบรนดอินไซด์, 2564) นอกจากนี้ ตลาดเครื่องดื่มชูกำลังในช่วงปลายปี 2565 ที่ผ่านมา หลังจากสถานการณ์โควิด-19 เศรษฐกิจเริ่มกลับมาฟื้นตัวอีกครั้ง มูลค่าการตลาดของผลิตภัณฑ์มีมากกว่า 2 หมื่นล้านบาท แต่ผู้ประกอบการยังคงพบปัญหาด้านต้นทุนวัตถุดิบที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการแข่งขันที่รุนแรงในตลาด และการปรับกลยุทธ์การแข่งขันทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง (ประชาชาติธุรกิจ, 2566)

ในขณะที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือถือเป็นฐานของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายที่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังมากที่สุดในประเทศไทย (ประชาชาติธุรกิจ, 2561) ประกอบกับจังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุด และมีประชากรมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ (สำนักงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา, 2565) ความสำคัญดังกล่าว จึงเป็นเหตุผลให้ผู้ประกอบการเครื่องดื่มชูกำลังมุ่งเน้นที่จะขยายฐานลูกค้าสู่ภาคอีสาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดนครราชสีมา ที่มีสถิติของจำนวนประชากรและการจ้างแรงงานสูง ทั้งนี้ การขับเคลื่อนกลยุทธ์เพื่อเป็นผู้นำในตลาดจะต้องมุ่งเน้นจุดขายด้านสุขภาพ และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้มีความแตกต่างจากรูปแบบเดิมเพื่อความทันสมัย และสะท้อนถึงความมีรสนิยมพร้อมปรับภาพลักษณ์การขยายแบรนด์ไปสู่กลุ่มคนทำงาน พนักงานออฟฟิศ ในทางตรงกันข้าม มุมมองของผู้บริโภคยังผูกติดกับ

กลุ่มผู้ใช้แรงงาน จึงเป็นเหตุทำให้หลายแบรนด์ล้มเหลวในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด (ธนาคารกรุงเทพ, 2563) อีกทั้ง การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อความอยู่รอดของธุรกิจและเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน ดังนั้น ผู้ผลิตจำเป็นต้องสามารถสังเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่สำคัญมาสร้างเป็นแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค นอกจากนี้ การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง (อภิญา เอกพงษ์, 2558)

ในขณะที่ การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมยังถูกนำมาประยุกต์ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มหลายชนิด (พลากร สัตย์ชื่อ และปฐวิชัย พิทยาภินันท์, 2561) อย่างไรก็ตาม ยังคงมีการศึกษาจำนวนน้อยมากที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมในบริบทของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชูกำลังในประเทศไทย โดยการศึกษาครั้งนี้มีส่วนช่วยเติมเต็มวรรณกรรมทางการตลาดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่มชูกำลังจากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญและมุ่งเน้นที่จะศึกษาคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังของผู้บริโภค เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชูกำลังสำหรับผู้ประกอบการในประเทศไทย ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมที่นิยมใช้ในงานวิจัยทางการตลาดอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังของผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา

ทบทวนวรรณกรรม

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม หมายถึง เทคนิคสำหรับการวิเคราะห์ร่วมกันหลายตัวแปร โดยให้ความสำคัญกับความชอบ หรือความเอนเอียงที่จะชอบของผู้บริโภค ซึ่งช่วยในการพยากรณ์คาดการณ์เกี่ยวกับการกำหนดคุณลักษณะ (Attributes) และระดับคุณลักษณะ (Level of Attributes) ของผลิตภัณฑ์ หรือเรียกอีกอย่างว่า การวิเคราะห์การแลกเปลี่ยน (Trade-off Analysis) ในการตัดสินใจของผู้บริโภคเมื่อสินค้าและบริการ มีหลากหลายองค์ประกอบที่ต้องทำการตัดสินใจ (Sowdambika et al., 2022)

คุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ (Brand Attributes)

คุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่สามารถบ่งชี้หรือแสดงให้เห็นถึงความเป็นผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น ราคา รูปลักษณ์ สี สัน โลโก้ บรรจุภัณฑ์ เป็นต้น (กานต์ เขาวรรณศิริ, 2564) นอกจากนี้ การศึกษาของ พลากร สัตย์ชื่อ และปฐวิชัย พิทยาภินันท์ (2561) พบว่า คุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นมยูเอชที คือ ราคา ปริมาณน้ำตาล ปริมาณไขมัน กลิ่น และชนิดของวัตถุดิบ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้ ได้กำหนดคุณลักษณะผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชูกำลังที่มาจากทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย คุณลักษณะ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบรรจุภัณฑ์ ด้านราคา และด้านวิตามิน

การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decisions)

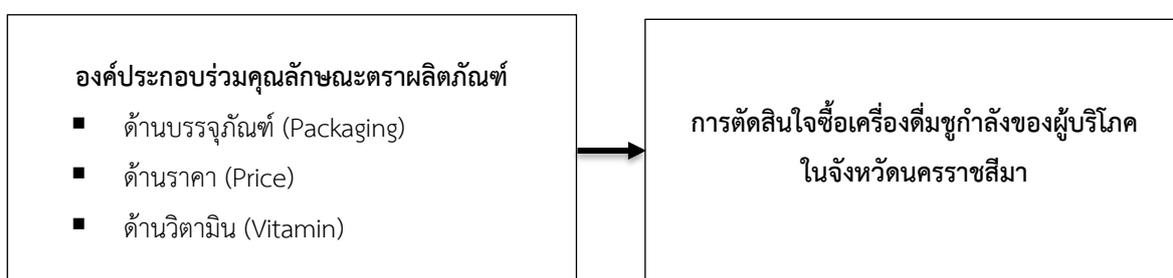
การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เป็นพฤติกรรมทางกายภาพที่ผู้บริโภคมีส่วนร่วมเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตรงกับความต้องการและความปรารถนาของผู้บริโภค การวิเคราะห์พฤติกรรมทางกายภาพดังกล่าวช่วยในการคาดการณ์พฤติกรรมในอนาคตของผู้บริโภค (Qazzafi, 2019) นอกจากนี้ การตัดสินใจซื้อจะขึ้นอยู่กับความสนใจใน

ผลิตภัณฑ์ของผู้ซื้อที่ได้รับอิทธิพลจากการสื่อสารทางการตลาด โดยผู้ซื้อจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หลังจากได้รับการนำเสนอข้อมูล เนื้อหา คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ตนเองมีความสนใจประกอบการตัดสินใจซื้อสินค้า (Razali et al., 2023)

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ กับการตัดสินใจซื้อ

การศึกษาของ Koc et al. (2014) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดความชอบของผู้บริโภคสำหรับการบริโภคเครื่องดื่มชูกำลังด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ ในด้านบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านราคา ปริมาณ คาเฟอีน และทรายี่ห่อ ตามลำดับ

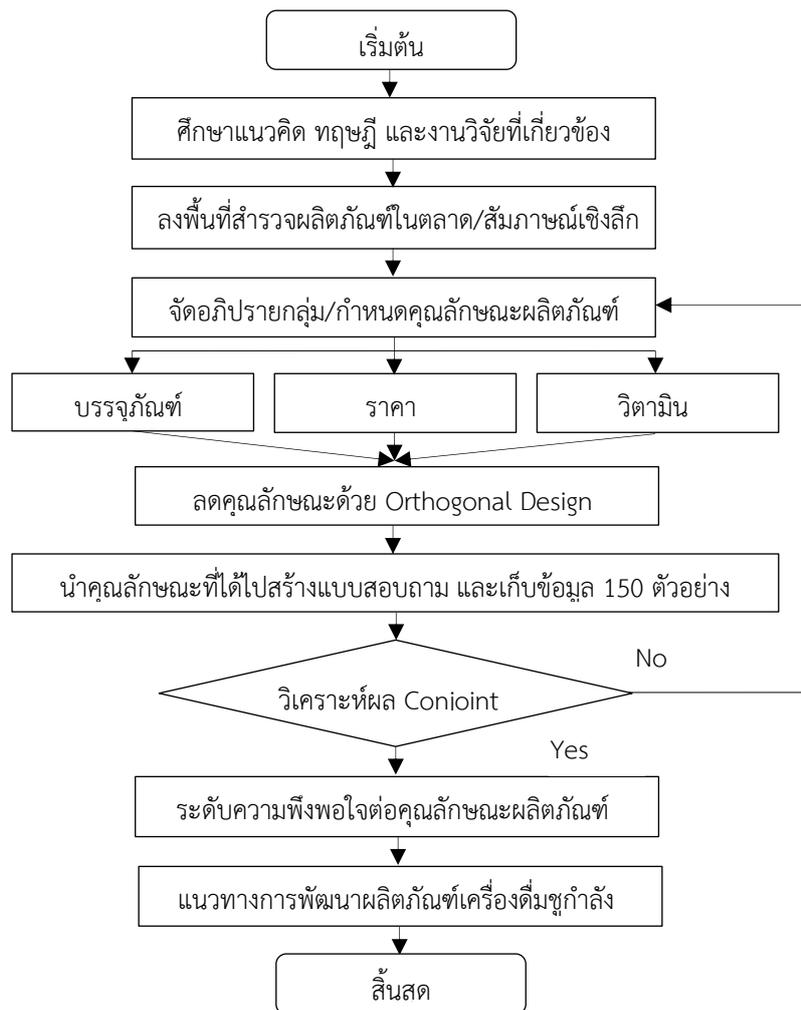
อย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ในแง่ของคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค Wang et al. (2022) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมรูปแบบ Traditional Conjoint Analysis ดังแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่มีวิธีดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้แสดงแผนภาพกระบวนการวิจัย เพื่อให้มีความชัดเจนในการศึกษามากยิ่งขึ้น ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กระบวนการวิจัยที่สร้างขึ้นจากการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริโภคที่เคยซื้อเครื่องดื่มชูกำลังที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา ทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นผู้ที่เริ่มเข้าสู่วัยทำงาน ประกอบกับเป็นผู้ที่มีความสามารถในการจ่าย และมีความสามารถเชิงเหตุผลในการไตร่ตรองตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังได้อย่างอิสระด้วยตนเอง

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น ตามการศึกษาด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบรวม (Conjoint Analysis) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 40 ตัวอย่าง หากนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ควรใช้ตั้งแต่ 150 ตัวอย่างขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยากง่าย และวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Chrzan & Yardley, 2009) ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 150 ตัวอย่าง โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบจงใจ (Purposive Sampling) สำหรับผู้บริโภคที่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเชิงโครงสร้างที่พัฒนามาจากการสังเคราะห์แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสำรวจผลิตภัณฑ์ในตลาด การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มผู้บริโภคที่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังอย่างสม่ำเสมอหรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดื่มชูกำลังยี่ห้อต่างๆ ในตลาด และตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มผู้บริโภคเครื่องดื่มชูกำลังในขั้นตอนต่อไป

2. การลงพื้นที่สำรวจผลิตภัณฑ์จริงในตลาด เป็นการลงพื้นที่สำรวจผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายตามสถานที่ต่างๆ ในตลาดของทีมผู้วิจัย เช่น ร้านค้าปลีกในชุมชน ร้านสะดวกซื้อ และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น โดยเป็นการสังเกตพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชูกำลัง และขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้บริโภค โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จำนวน 30 ราย เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง ทั้งนี้ เพื่อนำผลที่ได้ไปยืนยันกับผลของการสนทนากลุ่มต่อไป

3. การสนทนากลุ่ม (Focus Groups) เป็นการจัดการอภิปรายกลุ่มกับผู้ร่วมอภิปราย ที่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังอย่างสม่ำเสมอ หรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ แบ่งออกเป็น จำนวน 2 กลุ่มๆ ละ 10 คน โดยกลุ่มแรกเป็นอาสาสมัครของกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ในจังหวัดนครราชสีมา และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มบุคคลทั่วไป ที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป ในจังหวัดนครราชสีมา โดยรับสมัครผู้ที่สนใจเข้าร่วมอภิปรายทางเว็บไซต์ของต้นสังกัด ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ซึ่งเป็นการจัดการอภิปรายในห้องใต้ถุน เพื่อระดมความคิดเห็นรวมถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง สำหรับใช้เป็นข้อมูลเพื่อยืนยันผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก จากข้อที่ 2 เพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง และการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมต่อไป

4. การกำหนดคุณลักษณะ เป็นการกำหนดคุณลักษณะที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย ชุดคุณลักษณะ 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) บรรจุภัณฑ์ กำหนดระดับของคุณลักษณะ คือ ขวดแก้ว (GLA) ขวดพลาสติก (PLA) และกระป๋องอลูมิเนียม (ALU) (2) ราคา กำหนดระดับของคุณลักษณะ คือ 10 บาท (PRX) 12 บาท (PRY) และ 15 บาท (PRZ) และ (3) วิตามิน กำหนดระดับของคุณลักษณะ คือ บี 3 (B3) บี 5 (B5) บี 6 (B6) และ บี 12 (B12) จากนั้นนำเอาคุณลักษณะ (Attributes) ระดับของคุณลักษณะ (Level of Attributes) ทั้งหมดมาคูณกัน (Full Factorial) และกำหนดแบบจำลองความพึงพอใจ (Preference Model) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ แบบจำลองไม่ต่อเนื่อง (Discrete Model) และแบบจำลองเส้นตรง-ลดลง (Linear Less) โดยชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ คือ $3 \times 3 \times 4 = 36$ ชุด ดังแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคุณลักษณะ และระดับของคุณลักษณะ

รายการ (Item)	คุณลักษณะ (Attributes)	ระดับของคุณลักษณะ (Level of Attributes)	แบบจำลองความพึงพอใจ (Preference Model)
1	บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	ขวดแก้ว (GLA) ขวดพลาสติก (PLA) กระป๋องอลูมิเนียม (ALU)	แบบจำลองไม่ต่อเนื่อง (Discrete Model)
2	ราคา (Price)	10 บาท (PRX) 12 บาท (PRY) 15 บาท (PRZ)	แบบจำลองเส้นตรง (ลดลง) (Linear Less)
3	วิตามิน (Vitamin)	บี 3 (B3) บี 5 (B5) บี 6 (B6) บี 12 (B12)	แบบจำลองไม่ต่อเนื่อง (Discrete Model)

5. การลดจำนวนชุดคุณลักษณะ จากคุณลักษณะที่เป็นไปได้ จำนวน 36 ชุด ซึ่งจำนวนชุดที่ได้นั้นมากเกินไป ดังนั้น สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการลดจำนวนชุดของคุณลักษณะที่เป็นไปได้ด้วยวิธีการ Full Fractional Factorial Design เพื่อให้ได้จำนวนชุดคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการวิจัย โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ประมวลผล เพื่อให้ได้จำนวนชุดคุณลักษณะที่เหมาะสม และไม่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความสับสนในการเรียงลำดับความพึงพอใจในชุดคุณลักษณะดังกล่าว ทั้งนี้ ชุดคุณลักษณะที่กำหนดไว้มี จำนวน 16 ชุด โดยมากกว่าจำนวนชุดคุณลักษณะขั้นต่ำที่ได้ระบุไว้ ดังแสดงได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ชุดคุณลักษณะจากการประมวลผลแบบ Orthogonal Design

ชุดที่ (Card)	บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	ราคา (Price)	วิตามิน (Vitamin)	ชุดที่ (Card)	บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	ราคา (Price)	วิตามิน (Vitamin)
1	ขวดพลาสติก	12 บาท	บี 12	9	กระป๋องอลูมิเนียม	10 บาท	บี 12
2	ขวดพลาสติก	10 บาท	บี 5	10	ขวดแก้ว	12 บาท	บี 6
3	ขวดแก้ว	10 บาท	บี 12	11	ขวดแก้ว	12 บาท	บี 5
4	กระป๋องอลูมิเนียม	12 บาท	บี 3	12	ขวดแก้ว	10 บาท	บี 6
5	กระป๋องอลูมิเนียม	10 บาท	บี 6	13	ขวดพลาสติก	10 บาท	บี 3
6	ขวดแก้ว	15 บาท	บี 12	14	กระป๋องอลูมิเนียม	15 บาท	บี 5
7	ขวดแก้ว	10 บาท	บี 3	15	ขวดแก้ว	15 บาท	บี 3
8	ขวดแก้ว	10 บาท	บี 5	16	ขวดพลาสติก	15 บาท	บี 6

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้ง 16 ชุด ไปจัดพิมพ์แบบสอบถาม เพื่อจัดเตรียมนำแบบสอบถามไปแจกจ่ายให้กับกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ จำนวน 150 ชุด โดยขั้นตอนในการแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการอธิบายเกี่ยวกับการกรอกข้อมูลให้กับผู้ตอบแบบสอบถามได้เข้าใจก่อนกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถาม และขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามเรียงลำดับ (Ranking) ตามความชอบของชุดคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากชอบมากที่สุด คือ 1 จึงถึงลำดับที่ 16 คือ ชอบน้อยที่สุด โดยแสดงตัวอย่างแบบสอบถามได้ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างแบบสอบถาม และการเรียงลำดับตามความชอบของผู้ตอบ

	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4 - ชุดที่ 15	ชุดที่ 16
คุณลักษณะ	ขวดพลาสติก	ขวดพลาสติก	ขวดแก้ว	อลูมิเนียม	ขวดพลาสติก
	ราคา 12 บ.	ราคา 10 บ.	ราคา 10 บ.	ราคา 12 บ.	ราคา 15 บ.
	วิตามินบี 12	วิตามินบี 5	วิตามินบี 12	วิตามินบี 3	วิตามินบี 6
ลำดับความชอบ	7	12	1	2,5,6,14,8,3,9,4,10, 13,11,15	16
			ชอบ มาก ที่สุด		ชอบ น้อย ที่สุด

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา เป็นการอธิบายแปลผลการวิจัยจากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลด้านพฤติกรรมกรอกซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยการนำเสนอการบรรยายอธิบายข้อมูลในภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของชุดคุณลักษณะที่เรียงลำดับตามความชอบ (Utility Function Form) จากชุดข้อมูลความชอบของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการประมาณค่าอรรถประโยชน์เฉพาะส่วน

(Part-Worth Utility) ของระดับคุณลักษณะเครื่องดื่มชูกำลังผ่านแบบจำลองอรรถประโยชน์รวมด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares) ในการประมาณค่าของสัมประสิทธิ์ถดถอย

อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบรวม (Conjoint Analysis) ในการวิจัยนี้ ได้กำหนดให้แบบจำลองความพึงพอใจ (Preference Model) ของคุณลักษณะด้านบรรจุภัณฑ์ และด้านวิตามิน เป็นแบบจำลองไม่ต่อเนื่อง (Discrete Model) หมายถึง การแสดงระดับของตัวแปรกลุ่ม (Category) ที่ไม่ระบุทิศทางความสัมพันธ์ ในขณะที่คุณลักษณะด้านราคา เป็นแบบจำลองเส้นตรง-ลดลง (Linear Less) หมายถึง การแสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่อราคาเพิ่มขึ้น จะทำให้ความพึงพอใจลดลง (มนตรี พิริยะกุล, 2555) ทั้งนี้ การวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบรวมได้พิจารณาค่าสถิติ Pearson's R และ Kendall's tau สำหรับความเหมาะสมของแบบจำลอง ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการพยากรณ์จากแบบจำลอง กับค่าความพึงพอใจที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้ ค่าพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้ในแบบจำลองสามารถแสดงรูปแบบสมการ ได้ดังนี้

$$U_i = b_0 + b_1GLA_i + b_2PLA_i + b_3ALU_i + b_4PRX_i + b_5PRY_i + b_6PRZ_i + b_7VOW_i + b_8VOX_i + b_9VOY_i + b_{10}VOZ_i + e_i$$

โดยที่ U_i หมายถึง อรรถประโยชน์รวมของผู้บริโภค

b_0 หมายถึง ค่าคงที่ของสมการ

b_1-b_{10} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ระดับของคุณลักษณะ

e_i หมายถึง ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 150 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามที่บริโภคเครื่องดื่มชูกำลังเป็นเพศชาย มีอายุระหว่างช่วง 20-30 ปี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน 10,000-15,000 บาท และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มชูกำลัง พบว่า ตรายี่ห้อที่ผู้บริโภคนิยมซื้อมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ตรายี่ห้อ M-150 รองลงมา ได้แก่ คาราบาวแดง กระทั่งแดง เรดดี และลิโพ ตามลำดับ เหตุผลในการเลือกซื้อที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ต้องการความตื่นตัว และดื่มเพื่อแก้แ้วง โดยทำการซื้อเครื่องดื่มชูกำลังด้วยตัวเอง จำนวน 1 ขวด/ครั้ง/วัน ในเวลาช่วงเช้า และแหล่งที่ซื้อเป็นร้านสะดวกซื้อ อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบรวมสามารถแสดงได้ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่มีต่อความพึงพอใจประกอบการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง

คุณลักษณะ (Attributes)	ระดับของคุณลักษณะ (Level of Attributes)	ความพึงพอใจ (Utility)	ความสำคัญ (%)
บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	ขวดแก้ว (GLA)	3.962	76.326
	ขวดพลาสติก (PLA)	-4.608	
	กระป๋องอลูมิเนียม (ALU)	0.642	
ราคาสินค้า (Price)	10 บาท (PRX)	-0.736	13.092
	12 บาท (PRY)	-1.473	
	15 บาท (PRZ)	-2.209	

คุณลักษณะ (Attributes)	ระดับของคุณลักษณะ (Level of Attributes)	ความพึงพอใจ (Utility)	ความสำคัญ (%)
วิตามิน (Vitamin)	ปี 3 (B3)	0.380	10.582
	ปี 5 (B5)	0.760	
	ปี 6 (B6)	1.140	
	ปี 12 (B12)	1.520	
Pearson's R	0.817	Sig. 0.000**	
Kendall's tau	0.667	Sig. 0.000**	

จากตารางที่ 4 พบว่า เมื่อพิจารณาความสำคัญของคุณลักษณะด้านต่างๆ (ในภาพรวม) ที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาในการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง เห็นได้ว่าคุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด คือ บรรจุภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 76.326 คุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญรองลงมา ได้แก่ ราคา คิดเป็นร้อยละ 13.092 และวิตามิน คิดเป็นร้อยละ 10.582 ตามลำดับ โดยสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$U_i = 7.847 + 3.967 (\text{ขวดแก้ว}) - 4.608 (\text{ขวดพลาสติก}) + 0.642 (\text{กระป๋องอลูมิเนียม}) - 0.736 (10 \text{ บาท}) - 1.473 (12 \text{ บาท}) - 2.209 (15 \text{ บาท}) + 0.380 (\text{ปี 3}) + 0.760 (\text{ปี 5}) + 1.140 (\text{ปี 6}) + 1.520 (\text{ปี 12})$$

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาคูณลักษณะรายด้าน (ในด้านบรรจุภัณฑ์) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์แบบขวดแก้ว มากที่สุด โดยมีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 3.962 หน่วย บรรจุภัณฑ์แบบกระป๋องอลูมิเนียม กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจรองลงมา โดยมีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 0.642 หน่วย ในขณะที่ บรรจุภัณฑ์แบบขวดพลาสติก กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจลดลง โดยมีระดับความพึงพอใจติดลบ เท่ากับ -4.608 นอกจากนี้ (ในด้านราคา) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อราคา 10 บาท มากที่สุด โดยมีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ -0.736 หน่วย รองลงมา ได้แก่ ราคา 12 บาท มีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ -1.473 หน่วย และราคา 15 บาท มีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ -2.209 หน่วย ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามกฎอุปสงค์ กล่าวคือ ยิ่งราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้น ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะยิ่งลดลง และสุดท้าย (ในด้านวิตามิน) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อวิตามินปี 12 มากที่สุด โดยมีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 0.380 หน่วย รองลงมา ได้แก่ วิตามินปี 6 มีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 0.760 หน่วย วิตามินปี 5 มีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 1.140 หน่วย และวิตามิน 3 มีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 1.520 หน่วย ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลอรรถประโยชน์รวมและอันดับที่ชอบในชุดคุณลักษณะของผู้บริโภค

ชุดที่	ระดับคุณลักษณะ			ความพึงพอใจรวม	อันดับที่ชอบ
	บรรจุภัณฑ์	ราคาสินค้า	วิตามิน		
1	ขวดพลาสติก	12 บาท	ปี 12	3.286	13
2	ขวดพลาสติก	10 บาท	ปี 5	3.263	14
3	ขวดแก้ว	10 บาท	ปี 12	12.598	1
4	กระป๋องอลูมิเนียม	12 บาท	ปี 3	7.396	11
5	กระป๋องอลูมิเนียม	10 บาท	ปี 6	8.893	10
6	ขวดแก้ว	15 บาท	ปี 12	11.125	6
7	ขวดแก้ว	10 บาท	ปี 3	11.458	5

ชุดที่	ระดับคุณลักษณะ			ความพึงพอใจรวม	อันดับที่ชอบ
	บรรจุภัณฑ์	ราคาสินค้า	วิตามิน		
8	ขวดแก้ว	10 บาท	ปี 5	11.838	3
9	กระป๋องอลูมิเนียม	10 บาท	ปี 12	9.273	9
10	ขวดแก้ว	12 บาท	ปี 6	11.481	4
11	ขวดแก้ว	12 บาท	ปี 5	11.101	7
12	ขวดแก้ว	10 บาท	ปี 6	12.218	2
13	ขวดพลาสติก	10 บาท	ปี 3	2.883	15
14	กระป๋องอลูมิเนียม	15 บาท	ปี 5	7.040	12
15	ขวดแก้ว	15 บาท	ปี 3	9.985	8
16	ขวดพลาสติก	15 บาท	ปี 6	2.170	16

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนความพึงพอใจรวมและอันดับที่ชอบของผู้บริโภค จากคุณลักษณะทางเลือกทั้ง 16 ชุด โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ ชุดคุณลักษณะที่ผู้บริโภคชอบมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ได้แก่ ชุดที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยบรรจุภัณฑ์แบบขวดแก้ว ราคา 10 บาท วิตามินปี 12 ในทางตรงกันข้าม ชุดคุณลักษณะที่ผู้บริโภคชอบน้อยที่สุด ได้แก่ ชุดที่ 16 ซึ่ง ประกอบด้วย บรรจุภัณฑ์แบบขวดพลาสติก ราคา 15 บาท วิตามินปี 6

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัยในด้านข้อมูลทั่วไป จากผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคที่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 20-30 ปี เป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ 10,000-15,000 บาท/เดือน และสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รมณี มุทวงศ์ และคณะ (2565) ที่พบว่า ผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องดื่มชูกำลังโดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุในช่วง 26-35 ปี และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน นอกจากนี้ สรุปผลการวิจัยในด้านพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มชูกำลัง พบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคดื่มเครื่องดื่มชูกำลังยี่ห้อ M-150 เนื่องจากต้องการความตื่นตัว และดื่มเพื่อแก้แ้วง โดยซื้อด้วยตัวเอง จำนวน 1 ขวด/ครั้ง/วัน ในช่วงเช้า และซื้อที่ร้านสะดวกซื้อ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉันทนา ปาปัดถา และคณะ (2562) ที่พบว่า เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อเครื่องดื่มชูกำลังเพื่อต้องการพลังงาน ความสดชื่น แก้แ้วง และทำให้ร่างกายตื่นตัว อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รมณี มุทวงศ์ และคณะ (2565) ที่พบว่า ยี่ห้อของเครื่องดื่มชูกำลังที่ผู้บริโภคนิยมมากที่สุด คือ M-150 โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลในการซื้อเครื่องดื่มชูกำลังเพื่อแก้แ้วงอาการอ่อนเพลีย และแก้แ้วงนอน โดยทำการซื้อที่ร้านสะดวกซื้อ เช่น 7-Eleven มากที่สุด

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ คุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง พบว่า คุณลักษณะตราผลิตภัณฑ์ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบรรจุภัณฑ์ ราคา และวิตามิน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังแตกต่างกัน โดยด้านบรรจุภัณฑ์แบบขวดแก้วมีผลการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังของผู้บริโภคมากที่สุดเป็นลำดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ ด้านราคา 10 บาท/ขวด และด้านวิตามินปี 12 ตามลำดับ จากผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับ Koc et al. (2014) ที่พบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความชอบของผู้บริโภค ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยในด้านบรรจุภัณฑ์ และด้านราคา โดยผู้บริโภคมีความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างขนาดของบรรจุภัณฑ์ และราคา เนื่องจากผู้บริโภคต้องการซื้อสินค้าในขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่มีปริมาณเหมาะสมกับราคา โดยบรรจุภัณฑ์ควรเป็นลักษณะขวดแก้ว ในราคาที่เหมาะสมกับปริมาณ โดยมีระดับคาเฟอีนต่ำกว่า 150 มิลลิกรัม ต่อขวด 250 มิลลิกรัม โดยผู้บริโภคจะเลือกซื้อเครื่องดื่มชูกำลังซึ่งเป็นที่รู้จักในตลาด และยังมีผลสอดคล้องกับงานวิจัยของ ถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์

และประภาพร สุวรรณภูมิ (2561) ที่พบว่า เครื่องดื่มชูกำลังมีการแข่งขันที่รุนแรง เนื่องจากมีผู้ผลิตรายใหม่เพิ่มขึ้นจำนวนมาก รวมถึงการโฆษณาของเครื่องดื่มชูกำลังหลายบริษัทที่ต้องการความนิยมให้ดื่มเครื่องดื่มของตน ซึ่งในบางยี่ห้อมีการโฆษณาประกาศเพิ่มสารอาหาร จำพวกวิตามินหลายๆ ชนิด โดยเฉพาะวิตามินบีรวมต่างๆ ว่ามีความจำเป็นต่อการทำงานของเอนไซม์หลายชนิดในร่างกาย โดยเฉพาะเอนไซม์ที่ทำหน้าที่ในกระบวนการเผาผลาญสารอาหาร ซึ่งวิตามินบีรวมมีความสำคัญและสามารถนำมาใช้ได้ทั้งในเครื่องดื่มชูกำลัง ได้แก่ วิตามินบี 3 บี 5 บี 6 และบี 12 โดยเป็นวิตามินเพื่อบำรุงสมอง

อย่างไรก็ตาม แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชูกำลังสำหรับผู้ประกอบการในประเทศไทยสามารถพิจารณาได้จากอันดับที่ผู้บริโภคชอบมากที่สุดอันดับ 1 ในคุณลักษณะชุดที่ 3 ที่ประกอบด้วย บรรจุภัณฑ์แบบขวดแก้ว ในราคา 10 บาท/ขวด มีส่วนผสมวิตามินบี 12 และบี 6 จากผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับ (อภิญา เอกพงษ์, 2558) ที่ได้อธิบายว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จำเป็นต้องทราบถึง ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ชนิดของบรรจุภัณฑ์ และราคา เพื่อที่จะดึงดูดผู้บริโภคให้สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (Sowdambika et al., 2022) ที่พบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบรวมเป็นวิธีการทางสถิติที่ได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยให้นักวิจัยเข้าใจถึงความชอบของลูกค้าตามคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาเครื่องดื่มชูกำลังที่มีส่วนผสมตรงตามความชอบของลูกค้า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีความแตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคแตกต่างกันออกไปตามสถานการณ์ต่างๆ แต่สิ่งสำคัญที่เป็นปัจจัยในการกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบในด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับคุณลักษณะผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชูกำลัง ในด้านบรรจุภัณฑ์ ราคา และส่วนผสมที่มีวิตามิน เป็นระดับคุณลักษณะที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังนั้น ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชูกำลังในประเทศไทย ที่จะประสบความสำเร็จได้ในการแข่งขันทางการตลาดที่รุนแรง ผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อผู้ผลิตเครื่องดื่มชูกำลังในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ที่ทำการผลิตโดยใช้บรรจุภัณฑ์เป็นขวดแก้วสีดำ (เพื่อความทันสมัย) ในปริมาณมาตรฐาน 150 มิลลิลิตร โดยมีระดับคาเฟอีนที่กำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 214 (พ.ศ.2524) คือ ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม ต่อขวด (100-150 มิลลิลิตร) ซึ่งกำหนดราคาขาย ขวดละ 10 บาท (เพราะเป็นราคาดั้งเดิมที่มีความคุ้นเคย และมีความอ่อนไหวสูงหากขึ้นราคา) ประกอบกับการใช้ส่วนผสมจากวิตามินบี 12 และบี 6 พร้อมมุ่งเน้นการโฆษณาสรรพคุณของวิตามินที่สามารถช่วยบำรุงระบบประสาทและสมอง ทั้งนี้แล้ว ผู้ผลิตควรมีการบริหารจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อนักการตลาด/นักออกแบบผลิตภัณฑ์ ควรนำเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ สำหรับสินค้าอุปโภคและบริโภค โดยเฉพาะสินค้าบริโภคประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน และสามารถนำตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้ทำการพัฒนาเสร็จสิ้นแล้วไปวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ และวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดให้กับทางธุรกิจต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมในบริบทของตราผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชูกำลังเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมในบริบทอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมการออกแบบโฆษณาของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กานต์ เขาวรรณนิติศัย. (2564). กลยุทธ์การสร้างและสื่อสารตราสินค้าของธุรกิจร้านสะดวกซื้อ: กรณีศึกษาบริษัทซีพีออลล์ จำกัด (มหาชน). *วารสารปัญญาภิวัฒน์*. 13(2): 162-176.
- ฉันทนา ปาปัตถา ญัฐภณ สุเมธธิดคม และพงศ์กฤษฎ์ พลเลิศ. (2562). การเปิดรับสื่อโฆษณาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเครื่องดื่มบำรุงกำลัง. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษา*. 2(1): 77-88.
- ณอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์ และประภาพร สุวรรณภูมิ (2561) เครื่องดื่มชูกำลัง: มีประโยชน์จริงหรือ? *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*. 35(4): 415-421.
- ธนาคารกรุงเทพ. (2563). ตลาดชูกำลังเดือดปรับกลยุทธ์เจาะกลุ่ม New Gen. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2566, จาก <https://www.bangkokbanksme.com/en/functionaldrinks-marketing-brand>
- แบรนด์อินไซด์. (2564). *ส่งตู้แช่เครื่องดื่มชูกำลังปี 2021*. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2566, จาก <https://brandinside.asia/energy-drink-market-in-thailand/>
- ประชาชาติธุรกิจ. (2561). *ปรับภาพขาวแดง 8.7 พันล้านเพิ่มฐานผลิต*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, จาก <https://www.prachachat.net/marketing/news-207855>
- ประชาชาติธุรกิจ. (2566). *ชูกำลัง 2 หมื่นล้าน ระบุขาวแดง ตรึงราคาเขย่าบัลลังก์ M-150*. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2566, จาก <https://www.prachachat.net/marketing/news-1262337>
- พลากร สัตย์ชื่อ และปฐวิษณุ พิทยาภินันท์. (2561). คุณลักษณะที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นมยูเอชทีของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา: การประยุกต์การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม. *วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. 5(2): 15-30.
- มนตรี พิริยะกุล. (2555). Conjoint Analysis. *วารสารรามคำแหง*, 29(2): 252-272.
- รมณี มุฑุงศ์ ประนอม คามา และกิตติมา จึงสุวดี. (2565). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังของผู้บริโภคในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*. 7(2): 1565-1578.
- สำนักงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา. (2565). *ภาวะการทำงานของประชากร 2565*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, จาก http://nkrat.nso.go.th/index.php?option=com_content&view=category&id=102&Itemid=507
- อภิญา เอกพงษ์. (2558). การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมในการพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*. 17(3): 71-78.
- Chrzan, K. & Yardley, D. (2009). Tournament-augmented choice-based conjoint. *Proceedings of the Sawtooth Software Conference*. 2009: 163-169.
- Koc, B., Gul, A., Akpınar, M.G. & Yılmaz, H. (2014). Determining consumers' preferences for energy drinks consumption with conjoint analysis: A cross section study from East Mediterranean, Turkey. *Nutrition & Food Sciences*. 4(6): 1-5.

- Qazzafi, S. (2019). Consumer buying decision process toward products. *International Journal of Scientific Research and Engineering Development*. 2(5): 130-134.
- Razali, G., Nikmah, M., Sutaguna, I. N. T., Putri, P. A. N. & Yusuf, M. (2023). The influence of viral marketing and social media marketing on Instagram adds purchase decisions. *CEMERLANG: Journal Manajemen dan Ekonomi Bisnis*. 3(2): 75-86.
- Sowdambika, S., Manoharan, A.P., Murugan, B., Sesh, P.S.L. & Pandian, A.S.S. (2022). Conjoint analysis for selecting ingredients levels of energy drink. *The Pharma Innovation Journal*. 11(1): 706-709.
- Wang, L., Xu, Y., Lee, H. & Li, A. (2022). Preferred product attributes for sustainable outdoor apparel: A conjoint analysis approach. *Sustainable Production and Consumption*. 29(1): 657-671.

Translated Thai References

- Aekpong, Apinya. (2015). The application of conjoint analysis for developing new food product concepts. *Journal of Science and Technology. Ubon Ratchathani University*. 17(3): 71-78. (in Thai)
- Bangkok Bank. (2020). *The energy drink market boiling, adapt strategies to penetrate new gen*. Retrieved March 30, 2023, from <https://www.bangkokbanksme.com/en/functionaldrinks-marketing-brand> (in Thai)
- Brandinside. (2021). *Look at the chiller for energy drinks, year 2021*. Retrieved March 24, 2023, from <https://brandinside.asia/energy-drink-market-in-thailand/> (in Thai)
- Chaonirattisai, Karn. (2021). Strategies of brand building and communication for convenience store business: A case study of CP All public company. *Panyapiwat Journal*. 13(2): 162-176. (in Thai)
- Mutuwong, Rommani., kumpal, Pranom. & Jungsuwadee, Kittima. (2022). The mixed marketing factors influencing the consumers' decision to buy energy drinks in the lower part 2 of Northeastern Thailand. *Journal of MCU Ubon Review*. 7(2): 1565-1578. (in Thai)
- Nakhon Ratchasima Provincial Statistical Office. (2020). *Labor Force Survey 2022*. Retrieved March 28, 2023, from http://nkrat.nso.go.th/index.php?option=com_content&view=category&id=102&Itemid=507 (in Thai)
- Papattha, Chantana., Sumataticom, Nattapoln. & Phalalert, Pongkit. (2019). Media exposure to advertising affecting the consumers buying decision making of the energy drinks. *Journal Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*. 2(1): 77-88. (in Thai)
- Piriyakul, Montri. (2012). Conjoint analysis. *Ramkhamhaeng University Journal*, 29(2): 252-272. (in Thai)
- Prachachat. (2018). *Image adjustment Carabao 8.7 billion increase production bases*. Retrieved March 28, 2023, from <https://www.prachachat.net/marketing/news-207855> (in Thai)
- Prachachat. (2023). *Twenty billion boiling energy drink, Bao Daeng fixes the price, shakes the throne M-150*. Retrieved March 24, 2023, from <https://www.prachachat.net/marketing/news-1262337> (in Thai)
- Prasith-thimet, Thanomrat. & Suvarnakuta, Prapaporn. (2018). Energy drinks: Are they really useful? *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*. 35(4): 415-421. (in Thai)
- Satsue, Palakorn. ;& Pitayapinun, Purawit. (2018). Attributes affecting consumers' purchasing decision on UHT milk products: An conjoint analysis. *Journal of Marketing and Management*. 5(2): 15-30. (in Thai)