



กลยุทธ์ทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการ
ของผู้ประกอบการในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ศศิมา ศรีจันทร์ดร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

กลยุทธ์ทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วีปิงครีม
ของผู้ประกอบการในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ศศิมา ศรีจันทร์ดร

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

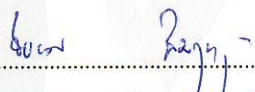
พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก 

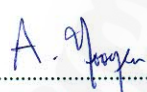
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร กิริติการกุล)

วันที่ 23 เดือน 12 พ.ศ. 58

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล)

วันที่ 23 เดือน 12 พ.ศ. 58

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุส หยูเย็น)

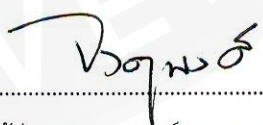
วันที่ 23 เดือน 12 พ.ศ. 58

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร 

(รองศาสตราจารย์ ดร.จงกลดินทร์ แสงอาสภวิริยะ)

วันที่ 23 เดือน 12 พ.ศ. 58

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ วาฤทธิ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 25 เดือน 6.ค. พ.ศ. 58

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่านที่ได้ให้ความรู้อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยเฉพาะรองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร กิริติการกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุส หยูเย็น อาจารย์ที่ปรึกษารอง ที่ได้คอยสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาจนวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด สหกรณ์โคนมแม่โจ้ จำกัด สหกรณ์โคนมลำพูน จำกัด และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ TK ที่อนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์ และขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการศึกษาจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่คอยสนับสนุน และเป็นกำลังใจให้สู้ต่อปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ตลอดจนสามารถประสบผลสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

ศศิมา ศรีจันทร์ตร

ธันวาคม 2558

ชื่อเรื่อง	กลยุทธ์ทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของผู้ประกอบการในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นางสาวศศิมา ศรีจันทร์ตร
ชื่อปริญญา	ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร กิตติการกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์ทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของผู้ประกอบการ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1. เพื่อศึกษากลยุทธ์ทางการตลาด STP และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ของผู้ประกอบการร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ 2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดในการผลิตวิปปิ้งครีมของสหกรณ์โคนมและศูนย์รวบรวมนม ได้ทำการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้ประกอบการจำนวน 227 ราย และใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากรวบรวมจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS) เครื่องมือสถิติใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ด้วยสถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) และไคสแควร์ (Chi square) และเครื่องมือทางการเงิน ผลการศึกษาพบว่า

กลยุทธ์การตลาดและส่วนประสมทางการตลาด (4P's) พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญต่อความคงตัวของเนื้อครีม และอายุการเก็บรักษา อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านราคา พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญต่อความเหมาะสมด้านราคา และราคาที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน อยู่ในระดับมาก ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญต่อความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการขาย พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญต่อการรับประกันคุณภาพหลังการขาย และการจัดโปรโมชั่นเสริม อยู่ในระดับมาก

แนวทางการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดพัฒนา การตลาดในการแปรรูปวิปปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การตลาด และส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อความต้องการของผู้ประกอบการ โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ในความต้องการของผู้ประกอบการ ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการร้านกาแฟได้ให้

ความสัมพันธ์ ต่อคุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ได้ให้ความสัมพันธ์ ต่อความคงตัวของเนื้อครีมอยู่ในระดับมากที่สุด และร้านไอศกรีมได้ให้ความสัมพันธ์ ต่อแพ็คเกจของผลิตภัณฑ์ และมีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก อยู่ในระดับมาก ด้านราคา ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ได้ให้ความสัมพันธ์ ด้านราคาสินค้า อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการส่งเสริมการขายผู้ประกอบการร้านกาแฟได้ให้ความสัมพันธ์ ต่อการจัดโปรโมชั่นเสริมในระดับมากที่สุด

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดในการผลิตวิปป์ครีมจาก B/C Ratio และ IRR พบว่ามีความเป็นไปได้ โดยสหกรณ์ขนาดเล็กมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 0.50 มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.57 เท่า แสดงว่าโครงการผลิตวิปป์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.57 เท่า และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 22.32 ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับร้อยละ 35.33 และโครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 6.99 ปี

สหกรณ์ขนาดกลางอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 0.50 มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.63 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปป์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.63 เท่า และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 3.972 ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 4.25 และโครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 6.76 ปี

สหกรณ์ขนาดใหญ่อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 0.50 มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.51 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปป์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.51 เท่า และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 7.224 ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 7.81 และโครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 7.26 ปี

Title	Marketing Strategy Factors Affecting the Decision Making to Consume Whipping Cream of Entrepreneurs in Muang District, Chiang Mai
Author	Miss Sasima Srijundorn
Degree of	Master of Business Administration in Business Administration
Advisory Committee Chairperson	Associate Professor Dr. Siriporn Kiratirankul

ABSTRACT

The objectives of this study were to explore: 1) STP marketing strategies and market mix having an effect on whipping cream product consumption of beverage and bakery entrepreneurs in Muang district, Chiang Mai province and 2) marketing feasibility for whipping cream production of Dairy Cattle cooperative and milk collection center. A set of questionnaires was used for primary data collection administered with 227 entrepreneurs obtained by purposive sampling. Secondary data were collected from related researches. Obtained data were analyzed by using the Statistical Package for the Social Sciences Program. Correlation and Chi square were also employed for the statistical treatment.

Regarding marketing strategies and marketing mix (4P's), results of the study revealed that, as a whole, product had an effect on the decision-making to purchase whipping cream at a high level. The respondents put the importance on unchanging of whipping cream and time span of whipping cream keeping at a highest level. For price, as a whole, it was found at a high level which the respondents put the importance on a reasonable price. Based on distribution channel, as a whole, it was found at a high level which the respondents put the importance on the convenience in whipping cream purchasing at a high level. In terms of sales promotion, as a whole, it was found at a high level which the respondents put the importance on quality guarantee after sales and promotion at a high level.

Regarding a guideline for the construction of marketing strategies of whipping cream of Dairy Cattle cooperative and milk collection center, it was found that factors effecting the relationship of needs of the respondents in terms of product were quality and raw materials used for the production was at a highest level. The bakery respondents put the importance on unchanging of cream at a highest level and the ice cream respondent put the importance on product package at a highest level. In terms of price, the bakery respondent put the importance on the product price at a highest level. For sales promotion, the coffee respondent put the importance on promotion activities at a highest level.

Regarding an analysis of the marketing possibility based on B/C Ratio and IRR, it was found to be possible. That was, the small cooperatives had a return on costs (B/C Ratio) throughout the project at the discount rate at 0.50 which was greater than 1 or equivalent to 1.57. This implied that the whipping cream production project gave returns from the investment for 0.57 time as much and the internal rate of returns (IRR) throughout the project was 22.32 percent which was higher than the discount rate as fixed. Besides, the average annual rate of returns (ARR) was equivalent to 35.33 percent and payback period of the project was 6.99 years.

The medium cooperatives had the returns on total costs (B/C Ratio) throughout the project at the discount rate of 0.50 percent which was greater than 1 or equivalent to 1.63 times as much. This implied that the whipping cream production project made returns on the investment of 0.63 times as much and the internal rate of returns throughout the project was 3.972 percent which was higher than the discount rate as fixed. This implied that the investment made more returns. Besides, the average annual rate of returns (ARR) was 4.25 percent and the project investment's payback period was 6.76 years.

The big cooperatives had the returns on total cost (B/C Ratio) throughout the project at the discount rate of 0.50 percent which was greater than 1 or equivalent to 1.51 times as much. This implied that the whipping cream production project made returns on the investment of 0.51 times as much and the internal rate of returns throughout the project was 7.224 percent which was greater than the discount rate as fixed. This implied that the investment made more returns. Besides,

the average annual rate of returns (ARR) was 7.81 percent and the project investment's payback period was 7.26 years.



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(8)
สารบัญ	(9)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(14)
สารบัญภาคผนวก	(15)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	3
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	5
ความรู้ทั่วไปของน้ำนมดิบและผลิตภัณฑ์วิปป์ครีม	5
กลยุทธ์ทางการตลาด STP	9
ส่วนประสมทางการตลาด	15
การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
สมมติฐานงานวิจัย	24
กรอบแนวคิดในงานวิจัย	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	26
สถานที่ดำเนินการวิจัย	26
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
การสุ่มตัวอย่าง	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27

	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้	27
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	31
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม	32
ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม	33
ส่วนที่ 4 แนวทางการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดพัฒนา การตลาดในการ แปรรูปวิปปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ	59
ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน และความอ่อนไหวของ โครงการ	62
ส่วนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	78
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	79
สรุปผลการวิจัย	80
อภิปรายผลการวิจัย	93
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	95
บรรณานุกรม	96
ภาคผนวก	98
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	99
ภาคผนวก ข สหกรณ์ และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ	101
ภาคผนวก ค อุปกรณ์ในการผลิตวิปปิ้งครีม	106
ภาคผนวก ง ประวัติผู้วิจัย	110

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณการผลิตน้ำมันโคดิบ อัตราการให้นมของแม่โค และปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่มของประเทศไทย พ.ศ. 2550 – 2555	7
2	ความแตกต่างระหว่างกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ ยูเอชที และสเตอริไลส์	8
3	บริษัทที่ผลิตและจำหน่ายวิปิ้งครีมในประเทศไทย	9
4	ตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาด	11
5	การประยุกต์ใช้งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
6	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	31
7	พฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม	32
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม	34
9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม	35
10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม	35
11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม	36
12	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม จำแนกตามเพศ	37
13	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม จำแนกตามเพศ	38
14	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม จำแนกตามเพศ	38
15	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม จำแนกตามเพศ	39
16	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม จำแนกตามอายุ	40

ตารางที่		หน้า
17	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอายุ	42
18	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอายุ	44
19	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอายุ	46
20	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอาชีพ	48
21	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอาชีพ	49
22	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอาชีพ	50
23	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอาชีพ	50
24	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษา	52
25	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษา	54
26	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษา	56
27	ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษา	58
28	ความต้องการของผู้ประกอบการในการใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม	59
29	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การตลาด และส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อความต้องการของผู้ประกอบการ	61
30	โครงสร้างการลงทุนในอุปกรณ์ผลิตวิปปิ้งครีมของสหกรณ์ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่	63

ตารางที่		หน้า
31	โครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทนการแปรรูปปิ้งครีมของสหกรณ์โคนมขนาดเล็ก กลางและใหญ่	67
32	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการของสหกรณ์ขนาดเล็ก	69
33	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการของสหกรณ์ขนาดกลาง	72
34	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการของสหกรณ์ขนาดใหญ่	75

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ส่วนประกอบของน้ำมันดิบ	6
2	ลำดับขั้นตอนของ STP Marketing	9
3	ระดับของการแบ่งส่วนตลาด	10
4	กรอบแนวคิดในการวิจัย	25

สารบัญภาพผนวก

ภาพผนวกที่		หน้า
1	สหกรณ์โคนมเชียงใหม่	103
2	สหกรณ์โคนมลำพูน	104
3	สหกรณ์โคนมแม่โจ้	105
4	ศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ TK	105
5	เครื่องพาสเจอร์ไรซ์แบบแก๊ส 3 ถัง	107
6	เครื่องปั่นเหวี่ยง ขนาดเล็ก	108
7	เครื่องโฮมจิ๊นส์เซอร์	109
8	สารสเตบิไลเซอร์	109

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในปี พ.ศ. 2556 ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพการเลี้ยงโคนมในภูมิภาคเอเชีย โดยมีการเลี้ยงโคนม จำนวน 520,000 ตัว ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ย 2,200 ตันต่อวัน โดยเกษตรกรกว่า 30,000 รายทั่วประเทศ ผลผลิตน้ำนมดิบนำไปสู่อุตสาหกรรมการแปรรูปนมพร้อมดื่มประมาณร้อยละ 97 ส่วนที่เหลือร้อยละ 3 เข้าสู่การแปรรูปผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ เช่น โรงงานผลิตเนยแข็ง ซึ่งนมพร้อมดื่มของประเทศไทย สามารถแบ่งได้ 2 ตลาด ได้แก่ นมโรงเรียน ร้อยละ 67.56 และที่เหลือจะผลิตเป็นนมพาณิชย์ของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จากสัดส่วนการแปรรูปน้ำนมดิบดังกล่าว และเกิดปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาด ในช่วงปิดเทอมของทุกปี น้ำนมดิบมีราคาต่ำไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ต้นทุนการผลิตที่มีทิศทางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดผลกระทบต่อเกษตรกร และสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมในประเทศไทย ไทย (สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจปศุสัตว์, 2553:3) จึงทำให้ผู้ประกอบการหลายราย หันมาแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า สร้างโอกาสทางการตลาดด้วยผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพื่อเป็นการระบายน้ำนมดิบในตลาดบางส่วน

กระแสการบริโภคในปัจจุบันที่มีผู้บริโภคจำนวนมากที่นิยมบริโภคเครื่องดื่ม กาแฟ ตลอดจนเครื่องดื่มที่ใช้นม และผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมเป็นส่วนประกอบ อันเป็นพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างมาก ทั้งอาจเกิดจากกระแสการบริโภคที่สร้างโอกาสทางการตลาดให้แก่ผลิตภัณฑ์นมในอุตสาหกรรมที่ใช้นมเป็นวัตถุดิบ การบริโภคมายังมาจากความเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในวัยทำงาน จึงปรากฏเห็นธุรกิจที่เติบโตอย่างรวดเร็ว เช่น ร้านกาแฟ และเบเกอรี่ตลอดจนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับร้านกาแฟ และเบเกอรี่ มีการเติบโตในอัตราที่สูงมากนอกจากนี้ จากข้อมูลการวิเคราะห์ของศูนย์กสิกร ระบุว่าในปี 2554 ตลาดไอศกรีมจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 หรือมีมูลค่าตลาดประมาณ 15,000 ล้านบาท ซึ่งในกลุ่มผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีการใช้ผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมเป็นวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ (ศูนย์วิจัยกสิกร, 2554:6) ส่งผลให้ธุรกิจร้านกาแฟ และเบเกอรี่ ต้องมีการแข่งขัน ผู้ประกอบการจำเป็นต้องเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจในการบริโภคสินค้าชนิดนั้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีหลายแบบหลายแบรนด์ เช่น โฟร์โมสต์ เมจิ แดรี่วิป แองเคอร์ เป็นต้น ซึ่งผู้ประกอบการร้านเครื่องดื่ม

และเบเกอรี่มีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมยี่ห้อตราวิป รองลงมาคือ แองเคอร์ ริช และโฟร์โมสต์ (จากการสำรวจ)

ดังนั้นผลิตภัณฑ์วิปป์ครีม จึงเป็นปัจจัยหนึ่งของผู้ประกอบการที่ต้องมีการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมที่มีความเหมาะสมกับอาหารภายในร้าน

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีเกษตรกร และสหกรณ์โคนมที่มีศักยภาพในการเลี้ยงโคนม มีจำนวนการเลี้ยงโคนมกว่า 60,000 ตัว มีสหกรณ์โคนม 5 แห่ง ศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ รวมเกือบ 10 แห่ง มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีการบริโภคสินค้ามากขึ้น รวมถึงการบริโภคผลิตภัณฑ์ในกลุ่มกาแฟ เครื่องดื่ม และเบเกอรี่ การใช้ผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมทั่วไปจะเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Mass Production) ในขณะที่วิปป์ครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ จะเป็นผลิตภัณฑ์ตลาดเฉพาะ สำหรับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายเป็นกลุ่มนักศึกษา และวัยทำงาน ความต้องการสินค้าผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมจึงมีโอกาสด้านการตลาดสูงขึ้น เนื่องจากวิปป์ครีมเป็นวัตถุดิบที่จำเป็นในธุรกิจดังกล่าวของผู้ประกอบการ สำหรับวิปป์ครีมจากนํ้านมดิบในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์นมสด และมีโอกาสด้านการตลาดสำหรับตลาดเฉพาะ (Niche Market) ที่สามารถตอบสนองผู้บริโภคที่บริโภคกาแฟสด หรือร้านเบเกอรี่กลุ่ม Homemade นอกจากนี้พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ยังเป็นแหล่งผลิต และเลี้ยงโคนมที่สำคัญของภาคเหนือ มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยงจัดตั้งเป็นสหกรณ์โคนมถึง 5 แห่ง รวมถึงศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ทำให้สหกรณ์และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบที่มีผลิตภัณฑ์หลัก คือ นมสด นมพร้อมดื่ม UHT และนมพาสเจอร์ไรส์ สามารถเพิ่มการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม จากการผลิตวิปป์ครีม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการในกลุ่มเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ ที่ผลิตจากนํ้านมดิบในพื้นที่ ซึ่งจะมีคุณภาพดีกว่าท้องตลาดทั่วไป ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดในการวิจัยการตลาดวิปป์ครีมจากพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภคในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งยังเป็นการช่วยส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจโคนม และสนับสนุนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์ทางการตลาด STP และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปป์ครีม ของผู้ประกอบการร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดในการผลิตวิปป์ครีมของสหกรณ์โคนมและศูนย์รวบรวมนมในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1. ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ประกอบการร้านค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม (ร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่)

1.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งทำการวิจัยเรื่องกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมของผู้ประกอบการ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นตัวแปรต้น และตัวแปรตาม รวมทั้งศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม

1.4 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการวิจัย เดือนกันยายน ถึงเดือน พฤศจิกายน 2557

2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

2.1 เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมให้ตรงตามความต้องการของตลาดให้แก่สหกรณ์โคนม และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่สนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

2.2 เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาตลาดที่ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการ และผู้บริโภคในตลาดผลิตภัณฑ์นม (วิปิ้งครีม) แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

2.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถประยุกต์ใช้ในการส่งเสริม และบูรณาการในการพัฒนาเกษตรกร สหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

3. นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

3.1 น้ำนมดิบ หมายถึง น้ำนมโคที่รีดมาจากเต้านมแม่โคแล้วยังไม่ได้ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อ

3.2 วิปิ้งครีม หมายถึง ส่วนของครีมในนมที่ตีให้ขึ้นฟู เป็นครีมข้น จนเนื้อครีมตั้งตัวได้ มีรสมัน

3.3 ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้ประกอบการร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมเป็นส่วนประกอบในเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

3.4 การตลาด หมายถึง ตลาดเฉพาะ (Niche Market) ของผู้บริโภคที่ชื่นชอบการบริโภคสินค้าคุณภาพจากผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ทำจากน้ำนมดิบและสามารถทำกำไรได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม ในการตอบสนองความต้องการเฉพาะตัวของผู้บริโภคซึ่งเป็นลูกค้าร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่

3.5 ความเป็นไปได้ (Feasibility) หมายถึง การศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิปิงครีมของสหกรณ์ และศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบ

3.6 ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ตัวแปรทางการตลาด และเป็นเครื่องมือที่ผู้ประกอบการใช้วางกลยุทธ์ตลาดวิปิงครีม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาส่วนประสมทางการตลาด 4 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

3.7 การตัดสินใจซื้อ หมายถึง กลยุทธ์ทางการตลาด/ขั้นตอนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิงครีม ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ ทั้งด้านจิตใจ (ความรู้สึนึกคิด) และพฤติกรรมทางกายภาพ การซื้อของผู้ประกอบการร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่

3.8 กลยุทธ์ทางการตลาด หมายถึง การจัดผลิตภัณฑ์และส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน เพื่อสนองความต้องการของตลาดที่มีลักษณะและความต้องการที่แตกต่างกัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ

3.8.1 การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation)

3.8.2 การเลือกตลาดเป้าหมาย (Market Targeting)

3.8.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Market Positioning)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

จากการวิจัยข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประกอบการสร้างเครื่องมืองานวิจัย สนับสนุนงานวิจัยและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมผู้บริโภควิปปีงครีมของผู้บริโภคในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย

1. ความรู้ทั่วไปของน้านมดิบและผลิตภัณฑ์วิปปีงครีม
2. กลยุทธ์ทางการตลาด STP
3. ส่วนประสมทางการตลาด
4. การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในงานวิจัย

ความรู้ทั่วไปของน้านมดิบและผลิตภัณฑ์วิปปีงครีม

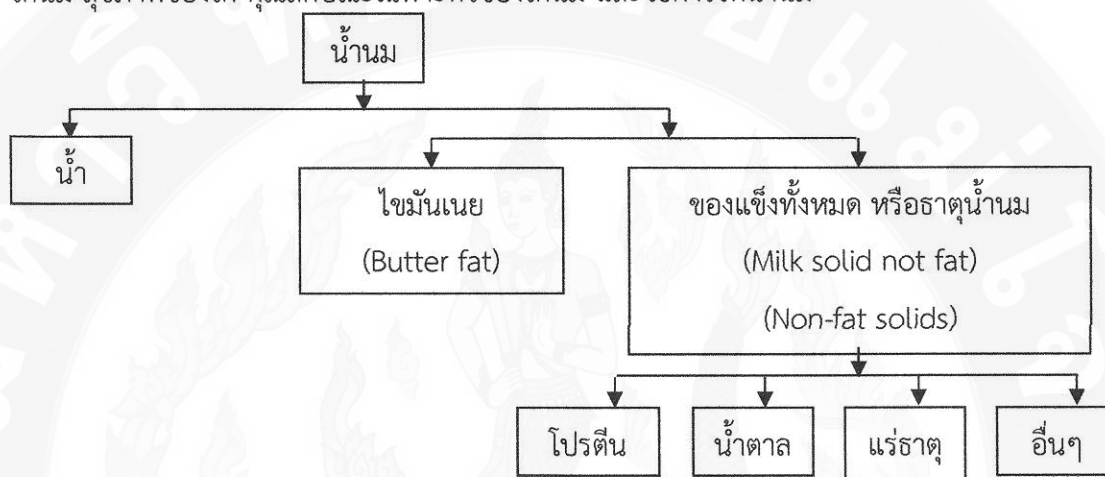
1. น้านมดิบ

หมายถึง น้านมที่รีดจากแม่โคหลังจากคลอดลูกแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน และต้องปราศจากน้านมเหลือง (colostrum) โดยไม่ได้แยกออก หรือเติมวัตถุอื่นใด และไม่ได้ผ่านกรรมวิธีใดๆ ยกเว้นการทำให้เย็น และยังเป็นวัตถุดิบหลักเพื่อการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นมหลายชนิด เช่น น้านมพาสเจอร์ไรส์ นมเปรี้ยว โยเกิร์ต นมผง เนยแข็ง คุณภาพน้านมดิบมีผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2548:4)

คุณภาพทางกายภาพและเคมี

1. สี ปกติ สีของน้านม มีสีขาวหรือสีขาวนวล
2. pH น้านมวัวในธรรมชาติเป็นกรดเล็กน้อยหรือที่ระดับค่อนข้างเป็นกลาง คือที่ pH 6.6-6.8 เนื่องจากองค์ประกอบ เช่น เคซีน (casein), albumin, globulin, citrate, phosphate และ CO₂ รวมทั้งเกลือแร่ต่างๆ ที่ละลายอยู่ ความเป็นกรดดังกล่าว คือความเป็นกรดตามธรรมชาติ น้านมจากโคนมที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ จะมีฤทธิ์เป็นด่าง การวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ทำได้โดยใช้เครื่อง pH meter

3. ส่วนประกอบ ส่วนประกอบส่วนใหญ่ของน้ำนมคือ น้ำซึ่งมีอยู่ประมาณ 87% ส่วนที่เหลือคือไขมันนม และของแข็งในน้ำนมที่ไม่รวมไขมัน (milk solid not fat) ซึ่งประกอบด้วย โปรตีน น้ำตาลแล็กโทส เกลือแร่ วิตามิน ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ราคาน้ำนมดิบ ในประเทศไทย คือเปอร์เซ็นต์ไขมันนม และเปอร์เซ็นต์ของแข็งในน้ำนมที่ไม่รวมไขมัน (milk solid not fat) ส่วนประกอบต่างๆ ในน้ำนม จะมีค่าสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับอาหารที่เลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม ฤดูกาล ระยะเวลาให้น้ำนม อายุของโคนม สุขภาพของโค คุณลักษณะเฉพาะตัวของโคนม และวิธีการรีดน้ำนม



ภาพที่ 1 ส่วนประกอบของน้ำนมดิบ

ที่มา: พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ (ม.ป.ป.: ระบบออนไลน์)

การตรวจวิเคราะห์ส่วนประกอบน้ำนมอาจใช้เครื่องมืออัตโนมัติ ซึ่งสามารถตรวจหาค่าส่วนประกอบต่างๆ ได้ทั้ง ไขมัน โปรตีน น้ำตาลแล็กโทส ของแข็งในน้ำนมที่ไม่รวมไขมันและของแข็งทั้งหมดในน้ำนมในเวลาเดียวกัน มกอกช. ได้กำหนดให้น้ำนมดิบคุณภาพดีควรมีส่วนประกอบน้ำนมดังนี้

ไขมันนม (butter fat) โดยทั่วไปไขมันนมมีค่าอยู่ระหว่าง 3.2-3.5 น้ำนมดิบตามมาตรฐาน มกอกช กำหนดให้มีปริมาณไขมันนมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3.2

โปรตีน (protein) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.8 ของแข็งทั้งหมดในน้ำนมไม่รวมไขมัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 8.25 ของแข็งทั้งหมดไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 การตรวจนับจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวในน้ำนมดิบ (somatic cell count) ไม่มากกว่า 500,000 เซลล์/มิลลิลิตร

4. จุดเยือกแข็ง (freezing point) เพื่อตรวจการปลอมปนน้ำ โดยใช้เครื่องหาจุดเยือกแข็ง (Cryoscope) น้ำนมดิบคุณภาพดีควรมีค่าจุดเยือกแข็งระหว่าง -0.520 ถึง -0.525 องศาเซลเซียส

5. ค่าความถ่วงจำเพาะ (specific gravity) ใช้เครื่องมือแล็กโทมิเตอร์ (Lactometer) ซึ่งปกติความถ่วงจำเพาะของน้ำนมอยู่ระหว่าง 1.028 ถึง 1.034 g/ml ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส น้ำนมดิบตามมาตรฐานมีค่าความถ่วงจำเพาะไม่ต่ำกว่า 1.028

ตารางที่ 1 ปริมาณการผลิตน้ำนมโคดิบ อัตราการให้นมของแม่โค และปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่มของประเทศไทย พ.ศ. 2550 – 2555

รายการ	2550	2551	2552	2553	2554	2555
ปริมาณการผลิต (ล้านตัน/ปี)	0.729	0.786	0.840	0.914	0.930	0.967
อัตราการให้นม (ตัน/ตัว/ปี)	3.015	3.384	3.696	3.642	3.612	3.738
ปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่ม (ล้านตัน/ปี)	0.917	0.825	0.913	0.934	0.938	0.940

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556: 1)

2. ประเภทของครีม

1. Double Cream หรือ Heavy Cream เป็นครีมที่มีไขมันเนยอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 48
2. Whipping Cream เป็นครีมที่มีไขมันเนยอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30-36
3. Single Cream เป็นครีมที่มีไขมันเนยอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 18 e.g.sour cream หรือครีมเปรี้ยว วิธีการทำโดยการอุ่นนมให้ร้อนผ่านกระบวนการ และทำการเพาะจุลินทรีย์ลงไป โดยมี การควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสม แล้วรอให้ครีมเกิดรสเปรี้ยว และจับตัวกันเป็นก้อนแล้วจึงนำ ออกจำหน่าย
4. Half Cream เป็นครีมที่มีไขมันเนยอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12
5. Clotted Cream เป็นครีมที่ได้มาจากหัวนม และมีไขมันเนยเยอะที่สุดคือร้อยละ 55 การทำให้ครีมชนิดนี้เกิดปฏิกิริยาจับตัวกันเป็นก้อน (Clot) ก็จะใช้วิธีนํานมมาต้มให้ร้อนที่อุณหภูมิ 180 องศาฟาเรนไฮต์ (82 องศาเซลเซียส) จากนั้นก็จะช้อนฟานมที่อยู่ข้างบนออกทิ้งไว้ค้างคืนให้เย็น ก่อนที่จะนำไปสกัดต่อไป
6. Cream Fraiche เป็นครีมฝรั่งเศสซึ่งเทียบเท่าได้กับ Double Cream วิธีการจะแตกต่าง ตรงที่หลังจากที่ทำการพาสเจอร์ไรซ์ครีมแล้ว จะใช้วิธีการทำให้เกิดการหมักซ้ำอีก เพื่อช่วยทำให้ครีม ที่ได้มีรสเข้มข้นกว่าเดิม
7. Buttermilk ได้มาจากน้ำนมส่วนที่เหลือจากการปั่นเนย โดยได้นำจุลินทรีย์มาเพาะเป็นส่วนประกอบสำคัญในการทำขนมอบ

3. วิปปิงครีม (Whipping Cream)

คือ ครีมที่มีไขมันอย่างน้อยร้อยละ 30-36% ส่วนของครีมในนมที่สามารถผสมให้ขึ้นฟูได้ การที่ขึ้นฟูได้ผลดีก็ต่อเมื่อมีอุณหภูมิต่ำๆ ประมาณ 7 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านี้ จะทำให้ไขมันเนยในครีมแข็งตัว หรือละลายเข้ากับอาหารร้อนๆ วิปปิงครีมได้มาจากการคัดแยกไขมันในนํ้านมวัว โดยที่นํ้านมวัว 10 ส่วน จะได้ไขมัน 1 ส่วน จึงกล่าวได้ว่ามีไขมันอย่างเข้มข้นทีเดียว (ที่มา บริษัท เนสต์เล่ (ไทย) จำกัด) แต่มีวิปปิงครีมอีกชนิดหนึ่งที่ทำจากไขมันมะพร้าว และส่วนผสมอื่นๆ อีกหลายชนิดที่ได้จากพืช เป็นผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากนม จึงมีไขมันน้อยกว่าครีมที่ทำจากนมวัว วิปปิงครีมชนิดนี้สามารถรับประทานได้โดยไม่ต้องกังวลเรื่องน้ำหนัก และปัญหาสุขภาพที่ตามมา วิปปิงครีมที่ทั้งแบบของเหลว และผง มีทั้งที่เป็นวัตถุดิบเพียงเทใส่กระบอกฉีด ใส่แก๊ส เขย่า ก็สามารถใช้ได้เลย หรือตีด้วยความเร็วสูง ตามด้วยความเร็วต่ำ เพื่อไล่ฟองอากาศ ก็จะได้เนื้อครีมที่ฟู ละเอียด ซึ่งเหมาะสำหรับตกแต่งหน้าเค้ก อีกทั้งปัจจุบันมีแบบพร้อมใช้ และสามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้ บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ และมีคุณภาพที่แตกต่างกันไป โดยอายุของผลิตภัณฑ์วิปปิงครีมจะขึ้นอยู่กับประเภทของวิปปิงครีม เช่น แบบพาสเจอร์ไรส์ มีอายุการเก็บรักษา 7 วัน แบบยูเอชที มีอายุการเก็บรักษา 6 เดือน ควรเก็บในอุณหภูมิ 2-4 องศาเซลเซียส หลังจากที่มีการเปิดผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ ยูเอชที และสเตอริไลส์

ประเภท	พาสเจอร์ไรส์	ยูเอชที	สเตอริไลส์
อายุการเก็บรักษา	7-10 วัน	8 เดือน	8-12 เดือน
อุณหภูมิที่ค่าเชื้อ (องศาเซลเซียส)	63-72	115-130	มากกว่า 132
เวลาที่ใช้ค่าเชื้อ (วินาที)	15	10-30	อย่างน้อย 1
อุณหภูมิเก็บรักษา (องศาเซลเซียส)	2-5	อุณหภูมิห้อง	อุณหภูมิห้อง
คุณสมบัติ	รสชาติ ความสด คุณค่าทาง อาหาร เหมือนเดิม	รสชาติเปลี่ยน	รสชาติเปลี่ยน

ที่มา: สำนักจัดระบบราคา และปริมาณสินค้า กรมการค้าภายใน (2548:20)

ตารางที่ 3 รายชื่อบริษัทที่ผลิตและจำหน่ายวิปิงครีมในประเทศไทย

บริษัท	ยี่ห้อ
1. องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	อ.ส.ค.
2. บริษัท โพรโมสต์อาหารนม (กรุงเทพ) จำกัด	โพรโมสต์
3. บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด	เนสท์เล่
4. บริษัท ซีพี-เมจิ จำกัด	เมจิ
5. บริษัท นิวซีแลนด์มิลค์ จำกัด	แองเคอร์, แดรี่วิป
6. บริษัท ชันไรส์ จำกัด	อัลลี
7. บริษัท แดรี่พรีเมียร์ จำกัด	แคโรไลน์

ที่มา: สำนักจัดระบบราคา และปริมาณสินค้า กรมการค้าภายใน (2548: 25)

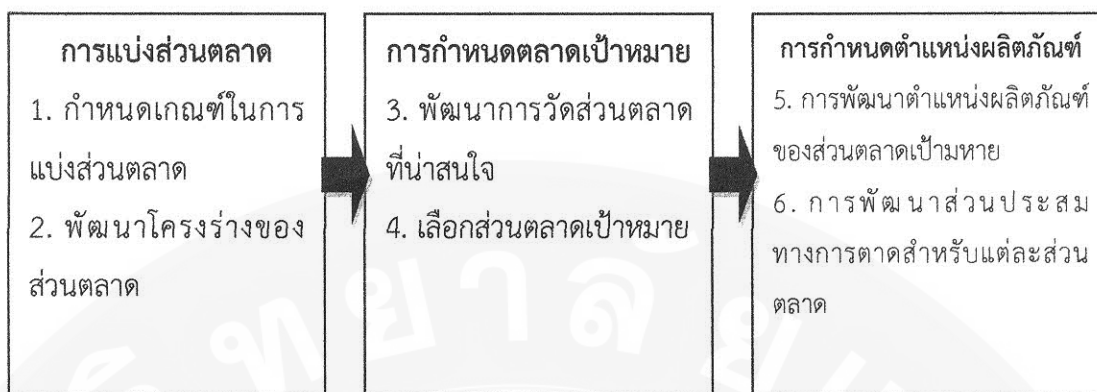
กลยุทธ์ทางการตลาด STP

การตัดสินใจขายสินค้าในตลาด ไม่ว่าจะเป็นตลาดผู้บริโภค หรือตลาดอุตสาหกรรม จะต้องระลึกอยู่เสมอว่า โดยทั่วไปแล้วบริษัทไม่สามารถผลิตสินค้าหรือบริการให้แก่ลูกค้าในทุกๆตลาดได้ เนื่องจากลูกค้ามีจำนวนมากที่อยู่กระจัดกระจาย และมีความต้องการที่แตกต่างกัน บริษัทจึงต้องทำการแข่งขันเฉพาะตลาดที่บริษัทมีความชำนาญมากที่สุด

1. กลยุทธ์ทางการตลาด

หมายถึง การจัดผลิตภัณฑ์และส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน เพื่อสนองความต้องการของตลาดที่มีลักษณะและความต้องการที่แตกต่างกัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ

- 1.1 การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation)
- 1.2 การเลือกตลาดเป้าหมาย (Market Targeting)
- 1.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Market Positioning)

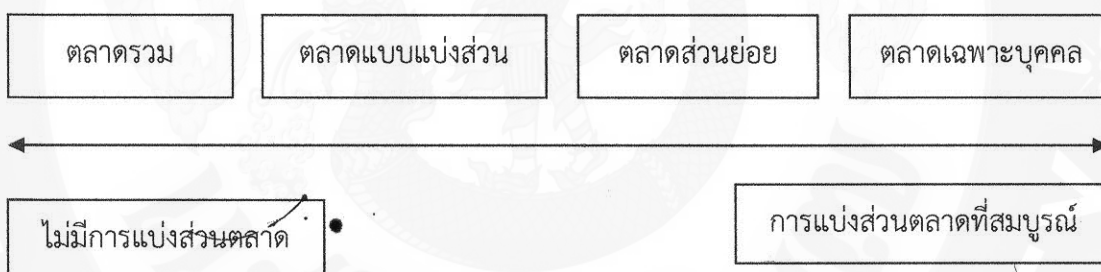


ภาพที่ 2 ลำดับขั้นตอนของ STP Marketing

ที่มา: STP Marketing (2010:ระบบออนไลน์)

2. การแบ่งส่วนตลาด

หมายถึง การแบ่งลูกค้าออกเป็นกลุ่มย่อยที่แตกต่างกัน โดยใช้เกณฑ์ความต้องการ บุคลิกลักษณะ หรือพฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคที่อยู่ในแต่ละกลุ่มเดียวกัน จะมีความต้องการในสินค้าหรือบริการที่คล้ายคลึงกัน หรือส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน



ภาพที่ 3 ระดับของการแบ่งส่วนตลาด

ที่มา: ระดับของการแบ่งส่วนตลาด (2010: ระบบออนไลน์)

2.1 ระดับของการแบ่งส่วนตลาดแบ่งออกเป็น 4 ระดับด้วยกัน คือ

2.1.1 การตลาดรวม (Mass marketing) ใช้กลยุทธ์การผลิตผลิตภัณฑ์แบบไม่แตกต่าง คือเน้นการผลิตจำนวนมาก และขายให้กับลูกค้าทุกคนเหมือนกัน ถือได้ว่าไม่มีการแบ่งส่วนตลาดเลย ตัวอย่างเช่น รองเท้ายี่ห้อไนยง ผลิตภัณฑ์แบบเดียวสำหรับลูกค้าทุกกลุ่ม

2.1.2. การตลาดแบบแบ่งส่วน (Segment marketing) เป็นการแบ่งตลาดออกเป็น ส่วนๆ ตามความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ตัวอย่างเช่น รองเท้ายี่ห้อไนกี้ ทำการผลิตรองเท้าสำหรับกีฬาประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวิ่ง บาสเกตบอล เทนนิส ฟุตบอล เป็นต้น

2.1.3 การตลาดส่วนย่อย (Niche marketing) เป็นการแบ่งตลาดออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม ตัวอย่างเช่น การผลิตรองเท้าสำหรับผู้ที่ชอบปีนเขา ติกอล์ฟ เป็นต้น

2.1.4 การตลาดเฉพาะบุคคล (Micro marketing) เป็นการแบ่งส่วนตลาดที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด คือเป็นการแบ่งตลาดออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะบุคคล ตัวอย่าง ร้านที่รับตัดรองเท้าสำหรับลูกค้าแต่ละคน เป็นต้น

2.2 ลักษณะของการแบ่งส่วนตลาดที่ดี

2.2.1 สามารถวัดได้ (Measurable) ในแต่ละส่วนตลาดต้องสามารถวัดออกมาในรูปเชิงปริมาณได้

2.2.2 สามารถเข้าถึงได้ (Accessible) สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดนั้นได้

2.2.3 มีขนาดของส่วนตลาดที่ใหญ่เพียงพอ (Substantial) ในแต่ละส่วนตลาดนั้นจะต้องมีความต้องการซื้อที่มากพอ

2.2.4 สามารถดำเนินการได้ (Actionable) สามารถใช้โปรแกรมการตลาดเพื่อจูงใจได้

2.2.5 มีลักษณะแตกต่าง (Differentiable) เป็นส่วนตลาดที่ลูกค้ามองเห็นความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และส่วนประสมการตลาดที่แตกต่างจากคู่แข่ง

2.3 ประโยชน์ของการแบ่งส่วนตลาด

2.3.1 ทำให้ทราบถึงความต้องการและขอบเขตความพอใจของแต่ละส่วนตลาด

2.3.2 ทำให้ทราบถึงโอกาสทางการตลาด หรือตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตลาดเป้าหมาย

2.3.3 ใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกตลาดเป้าหมายที่เหมาะสมกับความสามารถของบริษัท

2.3.4 ทำให้สามารถปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความพอใจของผู้บริโภคให้ดีขึ้น

2.3.5 ทำให้สามารถปรับปรุงแผนการตลาด และงบประมาณการตลาดได้เหมาะสม

ตารางที่ 4 ตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาด

ตัวแปร	ตัวอย่าง
1. ภูมิศาสตร์ (Geographic)	
1.1 ภูมิภาค	ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ
1.2 ในเมือง/ชนบท	ในเมือง ชานเมือง ชนบท
1.3 สภาพอากาศ	ร้อน หนาว ฝนตกชุก
2. ประชากรศาสตร์ (Demographic)	
2.1 อายุ	ต่ำกว่า 15 ปี, 15-20 ปี, 21-30 ปี, 31-40 ปี, 41-50 ปี, 50 ปีขึ้นไป
2.2 เพศ	ชาย หญิง
2.3 อาชีพ	นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ พนักงานเอกชน ค้าขาย
2.4 ศาสนา	พุทธ คริสต์ อิสลาม
2.5 การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
2.6 เชื้อชาติ	ไทย จีน ญี่ปุ่น อเมริกา อังกฤษ
2.7 รายได้	ต่ำกว่า 5,000 บาท 5,000-10,000 บาท
2.8 วัฏจักรชีวิตครอบครัว	10,001-20,000 บาท สูงกว่า 20,001 บาท
3. จิตวิทยา (Psychographic)	
3.1 ชั้นทางสังคม	โลด สมรส หม้าย หย่าร้าง
3.2 บุคลิกภาพ	สูง กลาง ล่าง
3.3 รูปแบบการดำเนินชีวิต	มั่นใจในตัวเอง ชอบเข้าสังคม ก้าวร้าว
4. พฤติกรรม (Behavioral)	
4.1 โอกาสในการซื้อ	รักอิสระ ชอบท่องเที่ยว ใส่ใจสุขภาพ
4.2 การแสวงหาผลประโยชน์	ซื้อประจำ ซื้อเป็นครั้งคราว ซื้อในโอกาสพิเศษ
4.3 สถานะของผู้ซื้อ	ประหยัด คุณภาพดี หาซื้อง่าย
4.4 อัตราการใช้	ไม่เคยใช้ เคยใช้ เลิกใช้
4.5 ทักษะการที่มีต่อผลิตภัณฑ์	ใช้ประจำ นานๆ ครั้ง
	พอใจ ไม่พอใจ เฉยๆ

ที่มา: ระดับของการแบ่งส่วนตลาด (2010: ระบบออนไลน์)

3. การเลือกตลาดเป้าหมาย

การเลือกตลาดเป้าหมาย (Market Targeting) หมายถึง กระบวนการในการประเมินความน่าสนใจของแต่ละส่วนตลาด และเลือกเข้าสู่ตลาดเพียงหนึ่งหรือหลายส่วนตลาด

ส่วนตลาดเป้าหมาย (Target Market หรือ Target Group) หมายถึง กลุ่มผู้บริโภคหรือส่วนตลาดที่นักการตลาดสนใจและเลือกที่จะเข้าไปดำเนินกิจกรรมทางการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มนั้นๆ

3.1 การประเมินส่วนตลาด

เป็นการประเมินความแตกต่างของส่วนตลาด โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ 3 ปัจจัย คือ

- 3.1.1 ขนาดและการเจริญเติบโตของส่วนตลาด
- 3.1.2 ความน่าสนใจของส่วนตลาด
- 3.1.3 วัตถุประสงค์และทรัพยากรของบริษัท

3.2 กลยุทธ์การเลือกส่วนตลาด มี 3 กลยุทธ์ คือ

3.2.1 ตลาดรวม หรือตลาดไม่แตกต่าง (Undifferentiated Marketing)

- 1) การเลือกตลาดรวมเป็นส่วนตลาดเป้าหมายเพียงตลาดเดียว โดยถือว่าตลาดมีความต้องการที่คล้ายกันหรือไม่แตกต่างกัน
- 2) ใช้ส่วนประสมทางการตลาดเพียง 1 ชุด ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าจำนวนมาก
- 3) มุ่งความสำคัญที่การผลิต ทำให้เกิดการประหยัดจากขนาดของการผลิต
- 4) นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดสำหรับสินค้า หรือบริการขั้นพื้นฐานสำหรับการครองชีพของผู้บริโภค เช่น ข้าวสาร เกลือ น้ำตาล เป็นต้น

3.2.2 การตลาดมุ่งเฉพาะส่วน (Concentrated Marketing)

- 1) เป็นการเลือกตลาดเป้าหมายเพียงส่วนเดียวจากตลาดรวม
- 2) ใช้ส่วนประสมทางการตลาด 1 ชุด ที่สามารถสนองความต้องการในส่วนตลาดที่เลือก

3.2.3 การตลาดแตกต่าง (Differentiated Marketing) หรือกลยุทธ์ตลาดมุ่งหลายส่วน

- 1) เป็นการเลือกกลุ่มลูกค้าที่มีความต้องการที่แตกต่างกันสองกลุ่มขึ้นไป
- 2) พัฒนาส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน เพื่อสนองความต้องการในแต่ละส่วนตลาดที่เลือก เป็นเป้าหมาย

4. การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์

เป็นการจัดผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่าง ชัดเจน และตรงกับความต้องการ โดยการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ของบริษัทกับผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งกัน ให้อยู่ในจิตใจของผู้บริโภคโดยในขั้นนี้จะต้องมีการระบุความได้เปรียบ หรือความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Advantages) ในด้านต่างๆ ดังนี้

4.1 ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation)

เป็นการพิจารณาคุณลักษณะเด่นของตัวผลิตภัณฑ์ที่เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้

- รูปแบบ, คุณสมบัติ, ความคงทน, คุณสมบัติ, ราคา, ความน่าเชื่อถือ, คุณภาพ

4.2 ความแตกต่างด้านบริการ (Service Differentiation)

เป็นการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยเน้นไปที่การให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้

- ความรวดเร็ว, การรับประกัน, การบริการติดตั้ง, การบริการจัดส่งสินค้า, การฝึกอบรมหรือให้คำปรึกษาแก่ลูกค้า, การบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซม

4.3 ความแตกต่างด้านบุคคล (Personnel Differentiation)

เป็นการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดโดยพิจารณาจากความสามารถของบุคลากรในองค์กร โดยทั่วไปนิยมใช้กับผลิตภัณฑ์ประเภทบริการ ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้

- ความรู้ความสามารถของบุคลากร, ประสบการณ์และความชำนาญ, ความน่าเชื่อถือ, ความซื่อสัตย์สามารถไว้วางใจได้, การดูแลเอาใจใส่ลูกค้า, การติดต่อสื่อสารกับลูกค้า

4.4 ความแตกต่างด้านภาพลักษณ์ (Image Differentiation)

เป็นการกำหนดตำแหน่งทางการตลาด โดยนำเอาภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์หรือองค์กรมาเป็นเครื่องมือในการสร้างความแตกต่างทางการแข่งขัน ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้

- สัญลักษณ์, สี, บรรยายภาพ, การจัดเหตุการณ์พิเศษ, ที่มาของผลิตภัณฑ์

แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2552: 80-81) ธุรกิจบริการจะใช้ส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อตอบสนองความจำเป็น หรือความต้องการของลูกค้า เพื่อให้เกิดความพึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจมีตัวตน และไม่มีตัวตน เช่น บรรจุภัณฑ์ สี ราคา คุณภาพ ตราสินค้า การให้บริการ และชื่อเสียงของกิจการ ผลิตภัณฑ์อาจเป็นสินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กร หรือบุคคล โดยผลิตภัณฑ์ต้องมีสรรพประโยชน์ หรือคุณค่า ในสายตาของผู้บริโภค จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงิน หรือสิ่งอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ หรือ หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้าผู้บริโภค จะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ

ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วย สถาบัน และกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ และบริการออกจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย คือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้า และบริการ โดยใช้เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการ เพื่อเตือนความทรงจำ (Remind) ในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมการซื้อ หรือการติดต่อระหว่างผู้ให้บริการในร้านค้ากับผู้ใช้บริการในร้านค้า เพื่อสร้างทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal Selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Non personal Selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการ ซึ่งอาจเลือกใช้หนึ่ง หรือหลายเครื่องมือ ต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบผสมผสานกันโดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับกลุ่มลูกค้า การบริการ คู่แข่งขัน เช่น การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ และการตลาดทางตรง

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

หลุยส์ มินะพันธ์ (2550: 128-154) ได้สรุปการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนโดยวิธีการประเมินค่าโครงการลงทุนแบบคิดค่าปัจจุบันของเงินไว้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุโครงการกับมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก หรือมากกว่าศูนย์ ซึ่งหมายถึง การลงทุนในโครงการนั้นได้รับปัจจุบันของเงินสดจ่ายออกไปภายใต้ระยะเวลาที่กำลังพิจารณา ณ อัตราที่กำหนด โดยเกณฑ์การยอมรับโครงการ เมื่อผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุน

อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่แท้จริง (หรืออัตราผลตอบแทนภายใน) (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดที่จ่ายคำนวณได้โดยการหาปัจจัยคิดลดโดยประมาณจากสูตร แล้วนำไปเปิดตารางมูลค่าปัจจุบันแบบสะสม โดยเกณฑ์การยอมรับโครงการ เมื่อค่า IRR มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากโครงการ (หรือมากกว่าอัตราคิดลดนั่นเอง)

อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน หรืออัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: BCR หรือ B/C Ratio) เกณฑ์นี้แสดงถึงอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายตลอดอายุของโครงการ ค่าใช้จ่ายในที่นี้ ก็คือ ค่าใช้จ่ายทางด้านต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา นั่นก็คือ หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่ไม่มีการแบ่งแยกว่าเป็นค่าใช้จ่ายประเภทใด ซึ่งจะเป็นการวัดทางด้านต้นทุนของโครงการนั่นเอง แต่รายได้ของโครงการคือ ผลประโยชน์ที่จะได้รับจากเมื่อมีโครงการนั้นเกิดขึ้น การวัดรายได้ต่อต้นทุนของโครงการลงทุนของหน่วยธุรกิจ ส่วนใหญ่จะเป็นการวัดรายได้ต่อต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงกับหน่วยธุรกิจ เป็นการวัดผลทางด้านเศรษฐกิจโดยมิได้มีการนำเอาผลที่ได้ต่อทางด้านสังคมเข้าไปเกี่ยวข้อง การวัดรายได้และต้นทุนของหน่วยธุรกิจนั้น การตีค่าของรายได้และต้นทุนนั้น จะใช้ราคาตลาดเพียงอย่างเดียว

สุภาสินี ตันติศรีสุข (2548: 345-357) ได้สรุปการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนโดยวิธีการประเมินค่าโครงการลงทุนแบบไม่คิดค่าปัจจุบันของเงินไว้ดังนี้

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Criterion: PP) คือ ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับจากโครงการ สามารถชดเชยกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสิทธิตอนเริ่มต้นโครงการพอดี โดยนำกระแสเงินสดรับจากโครงการในแต่ละปีมาเปรียบเทียบกับเงินสดจ่ายลงทุนเมื่อเริ่มโครงการว่าจะใช้ระยะเวลานานเท่าใดจึงจะคุ้มกับเงินลงทุนตอนเริ่มโครงการ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{จำนวนปีก่อนคืนทุน} + \text{กระแสเงินสดส่วนที่เหลือ}}{\text{กระแสเงินสดทั้งปี}}$$

หรือ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ลงทุนเริ่มแรก}}{\text{สตรีบสุทธิต่อปี}}$$

เกณฑ์การตัดสินใจจะยอมรับหรือปฏิเสธโครงการใด จะต้องมีการกำหนดระยะเวลาคืนทุนที่กิจการจะยอมรับได้

ถ้า $PP < PP$ ที่กำหนด แสดงว่า โครงการคุ้มค่าต่อการลงทุน

ถ้า $PP > PP$ ที่กำหนด แสดงว่า โครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ถ้ามีหลายโครงการ และทุกโครงการมีระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าที่กำหนด แต่กิจการต้องเลือกเพียงโครงการเดียว จะเลือกโครงการที่มีระยะคืนทุนสั้นที่สุด

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Average Rate Return: ARR) เป็นการหาอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุนในโครงการว่ามีค่าเหมาะสมแก่การลงทุนหรือไม่ อย่างไร โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (สุภาสินี ดันติศรีสุข, 2548: 377-378)

$$\begin{aligned} \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี} &= \frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษีเฉลี่ยรายปี}}{\text{เงินลงทุนสุทธิเฉลี่ย}} \\ \text{กำไรสุทธิหลังหักภาษีเฉลี่ย/ปี} &= \frac{\text{ผลรวมกำไรสุทธิตลอดอายุโครงการ}}{\text{อายุโครงการ}} \\ \text{เงินลงทุนสุทธิเฉลี่ย} &= \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก} - \text{มูลค่าซาก}}{2} \end{aligned}$$

เกณฑ์การตัดสินใจ จะยอมรับหรือปฏิเสธโครงการจะต้องกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

ถ้า $ARR > \text{อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ}$ แสดงว่า คุ้มค่าต่อการลงทุน

ถ้า $ARR < \text{อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ}$ แสดงว่า ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

การวิเคราะห์ความไว หรือการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) คือ การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ เป็นตัวกำหนดกระแสเงินสดของโครงการ ถ้าปัจจัยต่างๆเหล่านั้นมีการเปลี่ยนแปลงเช่น จำนวนยอดขายเปลี่ยนไป จะมีผลทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปลี่ยนไปด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์ความไวเป็นเทคนิคที่แสดงให้เห็นว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิจะเปลี่ยนแปลงไปเท่าใดถ้าแต่ละปัจจัยมีการเปลี่ยนแปลง โดยที่สมมติให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เพื่อที่จะได้ทราบว่าโครงการนี้มีความไวต่อปัจจัยใดบ้าง และใช้ประกอบในการตัดสินใจในการลงทุน (เริงรัก จำปาเงิน, 2544: 354)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิริยะ วิจักขณพันธุ์ (2543) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านกาแฟระบบเฟรนไชส์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย และหญิง เท่าๆ กัน อายุระหว่าง 21-25 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา และพนักงานบริษัท รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาใช้บริการ 2-3 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยครั้งละ 100-200 บาท และมากับเพื่อน เพื่อพบปะพูดคุยและทานของว่าง มีรสนิยมในการดื่มกาแฟสดที่มีรสชาติดี ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านกาแฟมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ โดยให้ความสำคัญกับรสชาติกาแฟ ความหลากหลายของกาแฟ และการมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก ตามลำดับ รองลงมา คือ ปัจจัยทางด้านสถานที่ราคา กระบวนการให้บริการ ภาพลักษณ์ บุคลากรที่ใช้บริการ และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด โดยกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการจะเป็นผลของการโฆษณา ไม่ใช่เพราะมีการลด แลก แจก แถม

ชลธิรา อินทรเทพ (2546) ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคกาแฟสดของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้บริโภคเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด อายุระหว่าง 21-30 ปี การศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีและปริญญาตรี อาชีพนักเรียน นักศึกษา และมีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการร้านกาแฟมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ 51-100 บาทต่อครั้ง และมาใช้บริการกับกลุ่มเพื่อน จำนวน 2-3 คน เหตุผลในการบริโภคกาแฟสดของผู้บริโภคสามอันดับแรก ได้แก่ ดื่มกาแฟเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ และพบปะนัดพูดคุยกับเพื่อน ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกร้านกาแฟสดมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ รสชาติของกาแฟ และความหลากหลายของรสชาติกาแฟที่มีให้เลือก ส่วนปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกร้านกาแฟสดน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด โดยการลด แลก แจก แถม ไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ แต่การโฆษณามีผลต่อการเลือกใช้บริการ

ศิริรัตน์ ตรีรัตน์ (2549) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่าย และด้านราคา ในระดับมาก ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญในระดับปานกลาง ในด้านผลิตภัณฑ์ให้ความสำคัญในเรื่อง มีเครื่องหมายรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ระบุวันหมดอายุ ความสะอาดและความปลอดภัยในการบริโภค มีชื่อเสียงตราหือหน้าเชื่อถือ ในด้านการจำหน่ายจะให้ความสำคัญในเรื่องการหาซื้อได้ง่าย สะดวก ใกล้บ้าน ใกล้สถานศึกษา ใกล้ที่ทำงาน จัดร้านสวยงามเป็นระเบียบสามารถหาซื้อของที่ ต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีบริเวณจอดรถสะดวกเพียงพอ และจำหน่ายในร้านที่มีสินค้าครบครัน ปัจจัยด้านราคาให้ความสำคัญในเรื่อง ราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ และถ้าซื้อปริมาณมากต้องขยาราคาถูก

มากยิ่งขึ้น ในด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญในเรื่อง มีการแนะนำสินค้าผ่านโฆษณาและสื่อต่างๆ มีการจัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม

สุขุมาน เจนกิจวัฒนาเลิศ (2550) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมของธุรกิจโรงแรม ภายในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-36 ปี ระดับการศึกษาเท่ากับหรือสูงกว่าปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาทต่อเดือน โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีการตัดสินใจซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีม สาเหตุหลักเพื่อนำมาประกอบอาหารหลัก เช่น อาหารอิตาเลียน ซุปข้น ซึ่งการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมจำเป็นต้องหาข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะเรื่องของคุณภาพ และรสชาติอาจไม่ด้อย่างที่คิด รูปแบบที่นิยมใช้เป็นวิปปีนครีมแบบพาสเจอร์ไรส์ และยี่ห้อที่นิยมมากที่สุด คือ เนสท์เลย์ โดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับรายละเอียดบนฉลาก คือ ส่วนประกอบของวิปปีนครีม ซึ่งการสั่งซื้อวิปปีนครีมจะสั่งซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย ด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อและใช้วิปปีนครีมของธุรกิจโรงแรมในเขตกรุงเทพฯ พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่คำนึงถึงเรื่องรสชาติ และคุณภาพ ด้านราคาส่วนใหญ่คำนึงถึงความคุ้มค่าของราคาและส่วนลดที่ได้รับจากการร้านค้า ด้านช่องทางในการจัดจำหน่าย ส่วนใหญ่คำนึงถึงความเร็วในการส่งสินค้า และคุณภาพการขนส่ง ด้านการส่งเสริมการตลาด ส่วนใหญ่คำนึงถึงการให้สิทธิพิเศษ และการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ด้านพนักงานขาย ส่วนใหญ่คำนึงถึงการช่วยแก้ไขปัญหา และบริการหลังการขายของพนักงานขาย และด้านบรรจุภัณฑ์จะคำนึงถึง ความสะดวกในการจัดเก็บและการทำงาน ด้านความจงรักภักดีส่วนใหญ่จะให้ความเห็นว่า ถ้ามีรูปแบบผลิตภัณฑ์แบบใหม่จะทดลองใช้อย่างแน่นอน

ปิยะธิดา สุนทรเภสัช (2542) ทำการศึกษากิจกรรมการตลาดของผู้ประกอบธุรกิจผักปลอดภัยจากสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจผักปลอดภัยจากสารพิษ มีพื้นที่เพาะปลูก 1.5 ไร่ถึง 80 ไร่ ใช้เงินลงทุนเริ่มแรก 16,000 บาท ถึง 50,000 บาท แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการดำเนินงานส่วนใหญ่มาจากการกู้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ โดยผู้ประกอบธุรกิจผักปลอดภัยจากสารพิษ มีการวางแผนการตลาดโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมทั่วไปคือจุดแข็งจุดอ่อนของผู้ประกอบธุรกิจมาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือโอกาสอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ความพร้อมของสภาพที่ดิน สิ่งแวดล้อมและภาวะเศรษฐกิจมากกว่าปัจจัยอื่น ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ประกอบธุรกิจส่วนใหญ่เป็นผู้เข้าไปติดต่อคนกลางเอง และบรรจุผักส่งให้ถึงมือลูกค้า โดยจะทำการขนส่งผักในตอนเช้าของทุกวัน ลูกค้าหลักคือร้านค้าปลีกและซูเปอร์มาร์เกตในจังหวัดเชียงใหม่ ด้านผลิตภัณฑ์ผู้ประกอบธุรกิจส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในด้านความปลอดภัยจากสารพิษมากเป็นอันดับแรก ด้านราคาผู้ประกอบธุรกิจส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อต้นทุนการผลิตมากกว่าปัจจัยอื่น ด้านส่งเสริมการตลาดผู้ประกอบธุรกิจส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการขายโดยใช้พนักงานขายและการให้ข่าวประชาสัมพันธ์มากกว่าวิธีอื่น

ตารางที่ 5 การประยุกต์ใช้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการกำหนดตัวแปรในกรอบแนวคิดของการวิจัย

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	การประยุกต์ใช้		
		ตัวแปร	สถิติ	ทฤษฎีที่ใช้
การศึกษาปัจจัยทาง การตลาดที่มีผลต่อการ เลือกใช้บริการร้านกาแฟ ระบบแฟรนไชส์ของ ผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร	พิริยะ วิจักขณพันธุ์ (2543)	- ด้านผลิตภัณฑ์ (ความหลากหลาย/รสชาติ/ชื่อเสียง/รายการอาหารและเครื่องดื่ม) - ด้านราคา (การเลือกใช้บริการ/เทียบกับร้านประเภทอื่น/เทียบกับร้านกาแฟอื่น) - ด้านสถานที่ (ความสะอาด/ความสวยงาม/ความสบาย) - ด้านการส่งเสริมการตลาด (การโฆษณา/การลดแลกแจกแถม) - ด้านบุคลากร (ความมีระเบียบ/การบริการ/การแนะนำ/การเป็นมิตร) - ด้านกระบวนการ (การให้บริการ/การคิดเงิน/การส่งมอบสินค้า) - ด้านภาพลักษณ์ของร้าน (ความทันสมัย/ความคลาสสิก)	- ความถี่/ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย	- ส่วนประสมทางการตลาด - 7P's

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	การประยุกต์ใช้		
		ตัวแปร	สถิติ	ทฤษฎีที่ใช้
พฤติกรรมกรรมการบริโภคกาแฟ สดในร้านกาแฟของ ผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	ชลธิรา อินทรเทพ (2546)	- ด้านผลิตภัณฑ์ (ความหลากหลาย/รสชาติ/คุณภาพ/ชื่อเสียง) - ด้านราคา (ความเหมาะสม/เทียบกับร้านกาแฟอื่น/ส่วนลด) - ด้านสถานที่ (การให้บริการ/ส่งถึงบ้าน/ส่งกลับบ้าน) - ด้านการส่งเสริมการตลาด (การโฆษณา/การลดแลกแจกแถม) - ด้านบุคลากร (ความรวดเร็ว/การดูแล/การแนะนำ/การเป็นมิตร) - ด้านกระบวนการ (การส่งมอบสินค้า/กระบวนการ/มาตรฐาน) - ด้านกายภาพ (การตกแต่ง/ภาพลักษณ์/บรรยากาศ/ทำเลที่ตั้ง)	- ความถี่/ร้อยละ	- ส่วนประสมทางการตลาด 7P's - พฤติกรรมผู้บริโภค - รูปแบบจำลองกล่องดำ
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี	ศิริรัตน์ ตรีรัตน์ (2549)	- ด้านผลิตภัณฑ์ (ความสะอาด/คุณค่า/รสชาติ/ความหลากหลาย/ชื่อเสียง/บรรจุภัณฑ์/ขนาด/วันหมดอายุ/สถานที่ผลิต/วัตถุดิบ) - ด้านราคา (ความเหมาะสม/ปริมาณ) - ด้านการจัดจำหน่าย (สถานที่/ระเบียบ/สะดวก) - ด้านการส่งเสริมการตลาด (การโฆษณา/การลดแลกแจกแถม/การตลาดเชิงรุก/การแนะนำสินค้า/ฟรีเซเตอร์)	- ความถี่/ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย	- ส่วนประสมทางการตลาด 4P's

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	การประยุกต์ใช้		
		ตัวแปร	สถิติ	ทฤษฎีที่ใช้
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมของธุรกิจโรงแรม ภายในเขตกรุงเทพมหานคร	สุชมาน เจนกิจวัฒนาเลิศ (2550)	- ด้านผลิตภัณฑ์ (ยี่ห้อ/คุณภาพ/ประโยชน์/ชื่อเสียง/รสชาติ/ชนิด/การรับประทาน) - ด้านราคา (ความคุ้มค่า/ส่วนลด/ระยะเวลา) - ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (ตัวแทนจำหน่าย/ความรวดเร็ว/ความสุภาพ/คุณภาพการขนส่ง) - ด้านส่งเสริมการตลาด (การลดแลกแจกแถม/การโฆษณา/ข้อมูลข่าวสาร/สิทธิพิเศษ) - ด้านพนักงานขาย (การแนะนำ/บริการหลังการขาย/การแก้ไขปัญหา/การเยี่ยมเยียน) - ด้านบรรจุภัณฑ์ (รูปแบบ/ความสะดวกในการใช้งาน/ความสะดวกในการจัดเก็บ/ความสวยงาม)	- ความถี่/ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย/ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - t-test/ F-test - One-way ANOVA	- ส่วนประสมทางการตลาด 6P's - พฤติกรรมผู้บริโภค

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	การประยุกต์ใช้		
		ตัวแปร	สถิติ	ทฤษฎีที่ใช้
กลยุทธ์การตลาดของผู้ประกอบธุรกิจผักปลอดภัยจากสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่	ปิยะธิดา สุนทรภะสิทธิ์ (2542)	- ด้านผลิตภัณฑ์ (คุณสมบัติ/บรรจุภัณฑ์/ตราสัญลักษณ์) - ด้านราคา (ความเหมาะสม) - ด้านการจัดจำหน่าย (พ่อค้าคนกลาง/ทำเล/การขนส่ง/คลังสินค้า) - ด้านการส่งเสริมการตลาด (การโฆษณา/พนักงานขาย/การส่งเสริมการขาย/ประชาสัมพันธ์)	- ความถี่/ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย / ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	- ส่วนประสมทางการตลาด - 4P's - กลยุทธ์การตลาด

สมมติฐานงานวิจัย

1. กลยุทธ์ทางการตลาดมีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของผู้ประกอบการในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ ที่แตกต่างกันมีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
3. ส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อความเป็นไปได้ทางการตลาดในการแปรรูปวิปปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
4. สหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบมีความเป็นไปได้ทางการตลาด และคุ้มค่าในการลงทุน

กรอบแนวคิดในงานวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางการตลาดสำหรับธุรกิจการแปรรูปปิ๊งครีม ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถนำเสนอออกมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ได้ดังนี้



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์ทางการตลาด และส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมของผู้ประกอบการ ในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดวิธีวิจัยดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยใช้พื้นที่ของผู้ประกอบการร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรทั้งหมด (Population) ที่เป็นผู้ประกอบการซึ่งใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมร้านกาแฟ และเบเกอรี่ ในจังหวัดเชียงใหม่กลุ่มทั่วไป และกลุ่มตลาดเฉพาะที่จดทะเบียนทั้งสิ้น 524 ร้าน (สำนักงานพาณิชย์ จังหวัดเชียงใหม่ ,2557:51) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) ที่เป็นตัวแทนของผู้ประกอบการทั้งหมด ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของ (Taro Yammane ,1973: 2) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

เมื่อ

N = ร้านกาแฟที่จดทะเบียนในจังหวัดเชียงใหม่

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

การสุ่มตัวอย่าง

ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยที่ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ประกอบการร้านกาแฟ และเบเกอรี่ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 227 ตัวอย่าง แบ่งเป็นร้านกาแฟ 107 ราย ร้านเบเกอรี่ 73 ราย และร้านไอศกรีม 47 ราย

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)} = n = \frac{524}{1+524(0.05^2)} = n = \frac{524}{2.31} = n = 227$$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ การสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากผู้ประกอบการร้านอาหารในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านอาหาร โดยมีแบบสอบถามเป็นขอบเขตในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ
2. ข้อมูลทุติยภูมิ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเอกสารประกอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีทั้งคำถามปลายเปิด (open-ended questionnaire) และปลายปิด (close-ended questionnaire)

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

1. ทดสอบความตรงในเนื้อหา (Content Validity) เพื่อความสอดคล้องของเนื้อหา ของแบบสัมภาษณ์ที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวิจัย
2. การทดสอบความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปทดสอบกับผู้ประกอบการร้านอาหาร กลุ่มอื่นๆ ที่มีใช้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 ร้าน จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของ Cronbach (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2543: 27) ค่าที่ได้จะแสดงระดับความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ถ้าระดับสูง ความเชื่อมั่นก็สูงดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{1 - \sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

โดย

α = ค่าความเชื่อของแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

$\sum s_i^2$ = ผลรวมความแปรปรวนแต่ละข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์จะนำข้อมูลมาถอดรหัส จัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS) และเสนอโดยการพรรณนาวิเคราะห์ประกอบตาราง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ และข้อมูลความคิดเห็นอื่นๆ ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิงครีม ใช้อัตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ของ Likert โดยกำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ จากมากไปหาน้อย คือ 5,4,3,2,1 แทนคำตอบระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย
4.50-5.00	มีอิทธิพลหรือผลในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	มีอิทธิพลหรือผลในระดับมาก
2.50-3.49	มีอิทธิพลหรือผลในระดับปานกลาง
1.50-2.49	มีอิทธิพลหรือผลในระดับน้อย
1.00-1.49	มีอิทธิพลหรือผลในน้อยที่สุด

3. สถิติวิเคราะห์หาอิทธิพล ผลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม โดยใช้ correlation

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$$

เมื่อ x_i, y_i = ค่าใดๆ ของแต่ละตัวแปรที่เป็นคู่กัน

x, y = ค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปร

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Criterion: PP)

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{จำนวนปีก่อนคืนทุน} + \text{กระแสเงินสดส่วนที่เหลือ}}{\text{กระแสเงินสดทั้งปี}}$$

หรือ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ลงทุนเริ่มแรก}}{\text{สตรีบสุทธิต่อปี}}$$

5. อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Average Rate Return: ARR)

$$\begin{aligned} \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี} &= \frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษีเฉลี่ยรายปี}}{\text{เงินลงทุนสุทธิเฉลี่ย}} \\ \text{กำไรสุทธิหลังหักภาษีเฉลี่ย/ปี} &= \frac{\text{ผลรวมกำไรสุทธิตลอดอายุโครงการ}}{\text{อายุโครงการ}} \\ \text{เงินลงทุนสุทธิเฉลี่ย} &= \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก} - \text{มูลค่าซาก}}{2} \end{aligned}$$

6. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

$$NPV = -C_0 + \sum_{i=1}^T \frac{C_i}{(1+r)^i}$$

โดย C_0 = เงินลงทุนเริ่มแรก

C = กระแสเงินสด

r = อัตราคิดลด

T = ระยะเวลา

7. อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR)

$$-I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{ES_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

โดย n = อายุโครงการ (ปี)

ES_t = ต้นทุนพลังงานที่ประหยัดได้ รายปีตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง n

I_0 = เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ

i = อัตราคิดลด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์ทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมของผู้ประกอบการ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด จากกลุ่มตัวอย่าง 227 ราย เพื่อการทดสอบสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งกำหนดไว้ ดังนี้

1. กลยุทธ์ทางการตลาดมีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมของผู้ประกอบการ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ ที่แตกต่างกันมีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

3. ส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อความเป็นไปได้ทางการตลาดในการแปรรูปวิปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

4. สหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบมีความเป็นไปได้ทางการตลาด และคุ้มค่าในการลงทุน

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งได้เป็น 6 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม

ตอนที่ 4 แนวทางการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดพัฒนา การตลาดในการแปรรูปวิปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน และความอ่อนไหวของโครงการ

ตอนที่ 6 สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N = 227 ราย)	ร้อยละ	ค่าสถิติ
เพศ			
ชาย	66	29.10	
หญิง	161	70.90	
อายุ			
น้อยกว่า 31	114	50.20	Mean = 32.46
31-40	75	33.00	S.D. = 8.51
41-50	28	12.30	Max = 60
มากกว่า 50	10	4.40	Min = 20
สถานภาพ			
โสด	161	70.90	
สมรส	66	29.10	
อาชีพ			
ร้านกาแฟ	107	47.10	
ร้านเบเกอรี่	73	32.16	
ร้านไอศกรีม	47	20.70	
ระดับการศึกษา			
มัธยมศึกษาตอนต้น, ปวช	2	0.90	
มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวส	28	12.30	
ปริญญาตรี	176	77.50	
สูงกว่าปริญญาตรี	21	9.30	

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.90 มีอายุเฉลี่ย 32.46 ปี สถานภาพโสด ร้อยละ 70.90 ประกอบอาชีพร้านกาแฟ ร้อยละ 47.14 ร้านเบเกอรี่ ร้อยละ 32.16 ร้านไอศกรีม ร้อยละ 20.70 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 77.50

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม

ตารางที่ 7 พฤติกรรมในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของผู้ประกอบการ

พฤติกรรมการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์	จำนวน (N = 227 ราย)	ร้อยละ	ค่าสถิติ
การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม			
โพรโมสต์	39	17.20	
เมจิ	36	15.90	
แองเคอร์	38	16.70	
แดรี่วิป	44	19.40	
ริช	39	17.20	
อื่นๆ	31	13.70	
ลักษณะบรรจุภัณฑ์			
กล่อง	168	74.00	
กระป๋อง	59	26.00	
ความถี่ในการซื้อ (กล่อง/เดือน)			
น้อยกว่า 9	87	38.30	Mean = 26.46
9-16	36	15.90	S.D.= 29.71
17-36	50	22.00	Max. = 144
มากกว่า 36	54	23.80	Min. = 1
ใช้ประกอบอาหาร			
เครื่องดื่ม	154	67.80	
เบเกอรี่	69	30.40	
ไอศกรีม	4	1.80	
ราคาของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ (บาท)			
น้อยกว่า 140	62	27.30	Mean = 152
140-155	70	30.80	S.D.= 20.50
156-165	58	25.60	Max. = 220
มากกว่า 165	37	16.30	Min. = 100

ตารางที่ 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภค	จำนวน (N = 227 ราย)	ร้อยละ	ค่าสถิติ
สถานที่ซื้อ			
ห้างสรรพสินค้า	182	80.20	
ร้านค้าทั่วไป	8	3.50	
อื่นๆ	37	16.30	

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ประกอบการมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปครีมยี่ห้อ
 แดรี่วิป มากที่สุด รองลงมาคือยี่ห้อโฟร์โมสต์ และริช (ร้อยละ 19.40 และ 17.20 ตามลำดับ) ซึ่งมีความถี่
 ในการซื้อผลิตภัณฑ์ น้อยกว่า 8 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 38.30 นำไปใช้ประกอบอาหารประเภทเครื่องดื่ม
 มากที่สุด รองลงมา เบเกอรี่ (ร้อยละ 67.80 และ 30.40 ตามลำดับ) ราคาของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ 145-
 155 บาท ร้อยละ 30.80 และสถานที่ซื้อคือห้างสรรพสินค้า ร้อยละ 80.20

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปครีม

1. ทดสอบสมมติฐานที่ 1

กลยุทธ์ทางการตลาดมีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปครีมของผู้ประกอบการ
 ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปีงครีม

ด้านผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์
ความคงตัวของเนื้อครีม	4.55	0.69	มากที่สุด
อายุการเก็บรักษา	4.55	0.65	มากที่สุด
คุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้ผลิต	4.39	0.83	มาก
สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน	3.96	1.04	มาก
ปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน)	3.71	1.01	มาก
มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก	3.44	1.04	ปานกลาง
สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู	3.43	0.98	ปานกลาง
ความหลากหลายของรสชาติ	3.36	1.04	ปานกลาง
แพ็คเกจของผลิตภัณฑ์	3.26	1.04	ปานกลาง
ตราสินค้า	3.24	1.14	ปานกลาง
เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามาถึง	2.73	1.12	ปานกลาง
รวม	3.69	0.96	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปีงครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.69 โดยให้ความสำคัญเรื่องความคงตัวของเนื้อครีม และอายุการเก็บรักษา อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.55) และเรื่องคุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้ผลิต สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน และปริมาณสุทธิต่างกัน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.39 3.96 และ 3.71 ตามลำดับ)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม

ด้านราคา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์
ความเหมาะสมด้านราคา	4.36	0.70	มาก
ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน	3.89	0.97	มาก
รวม	4.13	0.84	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.13 โดยให้ความสำคัญเรื่อง ความเหมาะสมด้านราคา และราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.36 และ 3.89 ตามลำดับ)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์
ความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์	4.59	0.57	มากที่สุด
การจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม	3.79	0.94	มาก
รวม	4.19	0.76	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ปัจจัยทางการตลาดช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.19 โดยให้ความสำคัญเรื่องความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.59) และให้ความสำคัญเรื่องการจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.79)

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิงครีม

ด้านการส่งเสริมการตลาด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์
การรับประกันคุณภาพหลังการขาย	4.20	0.88	มาก
การจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คเกจ	4.10	0.96	มาก
การโฆษณาของผลิตภัณฑ์	3.18	1.08	ปานกลาง
รวม	3.83	0.97	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิงครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.83 โดยให้ความสำคัญเรื่องการรับประกันคุณภาพหลังการขาย และการจัดโปรโมชั่นเสริม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20 และ 4.10 ตามลำดับ) และให้ความสำคัญเรื่องการโฆษณาของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.18)

2. ทดสอบสมมติฐานที่ 2

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิงครีม ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม จำแนกตามเพศ

ด้านผลิตภัณฑ์	เพศ				Sig.
	ชาย		หญิง		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
อายุการเก็บรักษา	4.56	มากที่สุด	4.54	มากที่สุด	.001*
ความคงตัวของเนื้อมีครีม	4.35	มาก	4.63	มากที่สุด	.013*
คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต	4.35	มาก	4.40	มาก	.010*
สีของเนื้อมีครีมมีความแตกต่างกัน	3.80	มาก	4.03	มาก	.183
ปริมาณสุทธิต่างกัน	3.79	มาก	3.67	มาก	.032*
ความหลากหลายของรสชาติ	3.02	ปานกลาง	3.50	มาก	.004*
มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก	3.52	มาก	3.40	ปานกลาง	.323
สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู	3.41	ปานกลาง	3.44	ปานกลาง	.084
แพ็คเกจของผลิตภัณฑ์	3.23	ปานกลาง	3.27	ปานกลาง	.192
ตราสินค้า	3.17	ปานกลาง	3.27	ปานกลาง	.025*
เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถนัดถึง	2.74	ปานกลาง	2.72	ปานกลาง	.071
รวม	3.63	มาก	3.72	มาก	.085

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 12 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามเพศ พบว่า เพศของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ระหว่างเพศชาย และเพศหญิงที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยด้านตราสินค้า คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต ความหลากหลายของรสชาติ ความคงตัวของเนื้อมีครีม ปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน) และอายุการเก็บรักษา โดยเพศหญิงให้ความสำคัญมากกว่าเพศชาย

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม
จำแนกตามเพศ

ด้านราคา	เพศ				Sig.
	ชาย		หญิง		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
2.1 ความเหมาะสมด้านราคา	4.35	มาก	4.37	มาก	.323
2.2 ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน	4.00	มาก	3.85	มาก	.261
รวม	4.18	มาก	4.11	มาก	.292

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 13 ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามเพศพบว่า เพศของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม จำแนกตามเพศ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	เพศ				Sig.
	ชาย		หญิง		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
3.1 ความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์	4.53	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด	.037
3.2 การจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม	3.50	มาก	3.91	มาก	.011
รวม	4.02	มาก	4.27	มาก	.024

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 14 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามเพศพบว่า เพศของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายระหว่างเพศชาย และเพศหญิงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยด้านความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์ และการจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม โดยเพศหญิงให้ความสำคัญมากกว่าเพศชาย

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปครีม จำแนกตามเพศ

ด้านการส่งเสริมการตลาด	เพศ				Sig.
	ชาย		หญิง		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
4.1 การจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คคู่	4.11	มาก	4.09	มาก	.991
4.2 รับประกันคุณภาพหลังการขาย	4.24	มาก	4.19	มาก	.092
4.3 การโฆษณาของผลิตภัณฑ์	3.24	ปานกลาง	3.15	ปานกลาง	.932
รวม	3.86	มาก	3.81	มาก	.672

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 15 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปครีม จำแนกตามเพศ พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอายุของผู้ประกอบการ

ด้านผลิตภัณฑ์	อายุ								Sig.
	น้อยกว่า 31 ปี		31-40		41-50		มากกว่า 50		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
1.1 ตราสินค้า	3.58	มาก	2.73	ปานกลาง	2.93	ปานกลาง	4.10	มาก	.000*
1.2 คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต	4.44	มาก	4.35	มาก	4.29	มาก	4.40	มาก	.001*
1.3 ความหลากหลายของรสชาติ	3.39	มาก	3.28	ปานกลาง	3.18	ปานกลาง	4.20	มาก	.005*
1.4 สีของเนื้อมีความแตกต่างกัน	3.81	มาก	3.93	มาก	4.64	มากที่สุด	4.00	มาก	.005*
1.5 ความคงตัวของเนื้อมี	4.61	มาก	4.35	มาก	4.75	มากที่สุด	4.80	มากที่สุด	.000*
1.6 ปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน)	3.46	ปานกลาง	3.72	มาก	4.46	มาก	4.30	มาก	.000*
1.7 สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู	3.35	ปานกลาง	3.25	ปานกลาง	3.96	มาก	4.20	มาก	.000*
1.8 อายุการเก็บรักษา	4.53	มากที่สุด	4.61	มากที่สุด	4.50	มากที่สุด	4.40	มาก	.000*
1.9 แพ้เคจของผลิตภัณฑ์	3.24	ปานกลาง	3.31	ปานกลาง	3.18	ปานกลาง	3.30	ปานกลาง	.629
1.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามถึง	2.87	ปานกลาง	2.65	ปานกลาง	2.21	น้อย	3.10	ปานกลาง	.000*
1.11 มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก	3.20	ปานกลาง	3.47	ปานกลาง	4.04	มาก	4.20	มาก	.000*
รวม	3.68	มาก	3.60	มาก	3.83	มาก	4.09	มาก	.058

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 16 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามช่วงอายุของผู้ประกอบการ พบว่า ช่วงอายุของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่ต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยด้านตราสินค้า คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต ความหลากหลายของรสชาติ สีของเนื้อมีความแตกต่างกัน ความคงตัวของเนื้อมีปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน) สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู อายุการเก็บรักษา เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถาถึง มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก ส่งผลการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่ต่างกัน

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอายุของผู้ประกอบการ

ด้านราคา	อายุ								Sig.
	น้อยกว่า 31 ปี		31-40		41-50		มากกว่า 50		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
2.1 ความเหมาะสมด้านราคา	4.2	มาก	4.48	มาก	4.61	มากที่สุด	4.00	มาก	.010*
2.2 ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน	3.63	มาก	4.03	มาก	4.46	มาก	4.20	มาก	.000*
รวม	3.92	มาก	4.26	มาก	4.54	มากที่สุด	4.10	มาก	.005

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 17 ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมจำแนกตามช่วงอายุของผู้ประกอบการ พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านราคา พบว่า ช่วงอายุของผู้ประกอบการที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยด้านความเหมาะสมด้านราคา และราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน



ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิงครีม จำแนกตามอายุของผู้ประกอบการ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	อายุ								Sig.
	น้อยกว่า 31 ปี		31-40		41-50		มากกว่า 50		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
3.1 ความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์	4.56	มากที่สุด	4.53	มากที่สุด	4.89	มากที่สุด	4.60	มากที่สุด	.028*
3.2 การจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม	3.79	มาก	3.56	มาก	4.32	มาก	4.10	มาก	.014*
รวม	4.18	มาก	4.05	มาก	4.61	มากที่สุด	4.35	มาก	.021

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอายุของผู้ประกอบการ

ด้านการส่งเสริมการตลาด	อายุ								Sig.
	น้อยกว่า 31 ปี		31-40		41-50		มากกว่า 50		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
4.1 การจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คคู่	4.02	มาก	3.97	มาก	4.64	มากที่สุด	4.40	มาก	.009*
4.2 รับประกันคุณภาพหลังการขาย	4.09	มาก	4.21	มาก	4.64	มากที่สุด	4.20	มาก	.000*
4.3 การโฆษณาของผลิตภัณฑ์	3.45	ปานกลาง	2.76	ปานกลาง	3.43	ปานกลาง	2.50	ปานกลาง	.000*
รวม	3.85	มาก	3.65	มาก	4.24	มาก	3.70	มาก	.003

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 19 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีม
จำแนกตามช่วงอายุของผู้ประกอบการ พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์
วิปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ช่วงอายุของผู้ประกอบการที่ต่างกัน มีความ
แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยด้านการจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขาย
แพ็คเกจ รับประทานคุณภาพหลังการขาย การโฆษณาของผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์
วิปิ้งครีมที่แตกต่างกัน



ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปครีม จำแนกตามอาชีพของผู้ประกอบการ

ด้านผลิตภัณฑ์	อาชีพ						Sig
	ร้านกาแฟ		ร้านเบเกอรี่		ร้านไอศกรีม		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
1.1 ตราสินค้า	3.58	มาก	2.95	ปานกลาง	3.17	ปานกลาง	.008
1.2 คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต	4.57	มากที่สุด	4.41	มาก	3.94	มาก	.000
1.3 ความหลากหลายของรสชาติ	3.44	ปานกลาง	3.40	ปานกลาง	3.13	ปานกลาง	.21
1.4 สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน	3.94	มาก	4.00	มาก	3.94	มาก	.92
1.5 ความคงตัวของเนื้อครีม	4.51	มากที่สุด	4.63	มากที่สุด	4.51	มากที่สุด	.043
1.6 ปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน)	3.78	มาก	3.70	มาก	3.55	มาก	.45
1.7 สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู	3.54	มาก	3.36	ปานกลาง	3.30	ปานกลาง	.26
1.8 อายุการเก็บรักษา	4.56	มากที่สุด	4.45	มาก	4.66	มากที่สุด	.22
1.9 แพคเกจของผลิตภัณฑ์	3.00	ปานกลาง	3.21	ปานกลาง	3.91	มาก	.000
1.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามถึง	3.65	มาก	2.48	น้อย	3.13	ปานกลาง	.019
1.11 มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก	3.40	ปานกลาง	3.27	ปานกลาง	3.77	มาก	.036
รวม	3.67	มาก	3.76	มาก	3.60	มาก	.12

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 20 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามอาชีพของผู้ประกอบการ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า อาชีพของผู้ประกอบการที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยด้านคุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต และแพ็คเกจของผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามอาชีพของผู้ประกอบการ

ด้านราคา	อาชีพ						Sig.
	ร้านกาแฟ		ร้านเบเกอรี่		ร้านไอศกรีม		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
2.1 ความเหมาะสมด้านราคา	4.32	มาก	4.40	มาก	4.40	มาก	.677
2.2 ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน	3.71	มาก	4.57	มากที่สุด	4.02	มาก	.029*
รวม	4.30	มาก	4.04	มาก	3.33	มาก	.109

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 21 ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามอาชีพของผู้ประกอบการ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านราคา พบว่า อาชีพของผู้ประกอบการที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอาชีพของผู้ประกอบการ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	อาชีพ						Sig.
	ร้านกาแฟ		ร้านเบเกอรี่		ร้านไอศกรีม		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
3.1 ความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์	4.56	มากที่สุด	4.58	มากที่สุด	4.70	มากที่สุด	.342
3.2 การจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม	3.88	มาก	3.68	มาก	3.77	มาก	.393
รวม	4.19	มาก	4.20	มาก	4.13	มาก	.315

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 22 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอาชีพของผู้ประกอบการ พบว่า อาชีพของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามอาชีพของผู้ประกอบการ

ด้านการส่งเสริม การตลาด	อาชีพ						Sig.
	ร้านกาแฟ		ร้านเบเกอรี่		ร้านไอศกรีม		
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
4.1 การจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คคู่	4.52	มากที่สุด	4.11	มาก	4.02	มาก	.032
4.2 รับประกันคุณภาพ หลังการขาย	4.19	มาก	4.32	มาก	4.06	มาก	.303
4.3 การโฆษณาของ ผลิตภัณฑ์	4.20	มาก	4.11	มาก	3.23	ปานกลาง	.031*
รวม	3.79	มาก	3.83	มาก	3.97	มาก	.208

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 23 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีม
จำแนกตามอาชีพของผู้ประกอบการ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์
วิปครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านส่งเสริมการตลาด พบว่า อาชีพของผู้ประกอบการที่ต่างกัน มีความ
แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยการจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็ค
คู่ และการโฆษณาของผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน



ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ย และการแปรผลของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ

ด้านผลิตภัณฑ์	ระดับการศึกษา								Sig.
	มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		
	,ปวช		,ปวส						
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
1.1 ตราสินค้า	3.00	ปานกลาง	3.50	มาก	3.26	ปานกลาง	2.76	ปานกลาง	.034*
1.2 คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต	5.00	มากที่สุด	4.36	มาก	4.38	มาก	4.43	มาก	.500
1.3 ความหลากหลายของรสชาติ	5.00	มากที่สุด	2.89	ปานกลาง	3.42	ปานกลาง	3.33	ปานกลาง	.020*
1.4 สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน	5.00	มากที่สุด	3.68	มาก	3.95	มาก	4.33	มาก	.039*
1.5 ความคงตัวของเนื้อครีม	4.00	มาก	4.64	มากที่สุด	4.52	มากที่สุด	4.71	มากที่สุด	.171
1.6 ปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน)	5.00	มากที่สุด	3.54	มาก	3.68	มาก	4.00	มาก	.160
1.7 สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู	5.00	มากที่สุด	3.29	ปานกลาง	3.45	ปานกลาง	3.33	ปานกลาง	.097
1.8 อายุการเก็บรักษา	5.00	มากที่สุด	4.68	มากที่สุด	4.50	มากที่สุด	4.71	มากที่สุด	.437
1.9 แพคเกจของผลิตภัณฑ์	3.00	ปานกลาง	3.32	ปานกลาง	3.21	ปานกลาง	3.57	มาก	.284
1.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามาถึง	2.00	น้อย	2.57	ปานกลาง	2.78	ปานกลาง	2.57	ปานกลาง	.044*
1.11 มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก	5.00	มากที่สุด	3.54	มาก	3.35	ปานกลาง	3.91	มาก	.019*
รวม	4.27	มาก	3.64	มาก	3.68	มาก	3.79	มาก	.164

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 24 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์พบว่า ตราสินค้า คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต ความหลากหลายของรสชาติ สีของเนื้อมีความแตกต่างกัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามาถึง และมีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก ส่งผลการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน



ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ

ด้านราคา	ระดับการศึกษา								Sig.
	มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		
	,ปวช		,ปวส						
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
2.1 ความเหมาะสมด้านราคา	5.00	มากที่สุด	4.07	มาก	4.40	มาก	4.33	มาก	.199
2.2 ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน	5.00	มากที่สุด	3.61	มาก	3.95	มาก	3.67	มาก	.019*
รวม	5.00	มากที่สุด	3.84	มาก	4.18	มาก	4.00	มาก	.109

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 25 ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันของผู้ประกอบการส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่ต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านราคาพบว่า ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่ต่างกัน



ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระดับการศึกษา								Sig.
	มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		
	,ปวช		,ปวส						
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
3.1 ความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์	5.00	มากที่สุด	4.75	มากที่สุด	4.56	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด	.527
3.2 การจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม	5.00	มากที่สุด	3.61	มาก	3.81	มาก	3.76	มาก	.103
รวม	5.00	มากที่สุด	4.18	มาก	4.19	มาก	4.19	มาก	.315

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 26 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วีปิ้งครีม
จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการที่แตกต่าง
กันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วีปิ้งครีมที่แตกต่างกัน



ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ย และการแปลผลของปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ

ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระดับการศึกษา								Sig.
	มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		
	,ปวช		,ปวส						
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
4.1 การจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คคู่	5.00	มากที่สุด	3.89	มาก	4.09	มาก	4.33	มาก	.362
4.2 รับประกันคุณภาพหลังการขาย	5.00	มากที่สุด	4.11	มาก	4.18	มาก	4.43	มาก	.246
4.3 การโฆษณาของผลิตภัณฑ์	3.00	ปานกลาง	3.32	ปานกลาง	3.26	ปานกลาง	2.33	น้อย	.015*
รวม	4.33	มาก	3.77	มาก	3.84	มาก	3.70	มาก	.208

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 27 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า การโฆษณาของผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 4 แนวทางการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดพัฒนา การตลาดในการแปรรูปวิปปิ้งครีม ของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ

จากการสำรวจความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของผู้ประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม วิเคราะห์ด้วยหลัก 4P's ผลการสำรวจ มีดังนี้

ตารางที่ 28 ความต้องการของผู้ประกอบการในการใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม (n= 227ราย)

	ร้านกาแฟ (n=107)		ร้านเบเกอรี่ (n=73)		ร้านไอศกรีม (n=47)	
	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	จำนวน	ค่าเฉลี่ย
ลักษณะบรรจุภัณฑ์						
กล่อง	81	75.70	59	80.82	28	59.57
กระป๋อง	26	24.30	14	19.18	19	40.43
การใช้ประกอบอาหาร						
เครื่องดื่ม	107		15		8	
เบเกอรี่	40		73		0	
ไอศกรีม	0		0		47	
สถานที่ซื้อ						
ห้างสรรพสินค้า	89	83.18	54	73.97	39	82.98
ร้านค้าทั่วไป	2	1.87	0	0.00	6	12.77
อื่นๆ (ตัวแทนจำหน่าย การสั่งซื้อผ่านเซล เป็นต้น)	16	14.95	19	26.03	2	4.26

จากตารางที่ 28 พบว่าในลักษณะบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ วิปิ้งครีมที่จำหน่ายในตลาด มี 2 ลักษณะ ประกอบด้วยแบบกล่องและแบบกระป๋อง ผู้ประกอบการทั้ง 3 กลุ่มต่างต้องการบรรจุภัณฑ์แบบกล่องมากกว่าแบบกระป๋อง โดยผู้ประกอบการร้านกาแฟมีจำนวน 81 ราย (คิดเป็นร้อยละ 75.70) ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ จำนวน 59 ราย (คิดเป็นร้อยละ 80.82) และผู้ประกอบการร้านไอศกรีมจำนวน 28 ราย (คิดเป็นร้อยละ 59.57)

การใช้วิปิ้งครีมประกอบเมนู ผู้ประกอบการมีความต้องการใช้วิปิ้งครีมเพื่อเป็นส่วนผสมสำคัญในเมนูที่แตกต่างกัน โดยผู้ประกอบการร้านกาแฟนิยมใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมประกอบอาหารประเภทเครื่องดื่มมากที่สุด รองลงใช้ในการทำเบเกอรี่ ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่นิยมใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมในการทำเบเกอรี่มากที่สุด รองลงใช้ประกอบอาหารประเภทเครื่องดื่ม และร้านไอศกรีมนิยมใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมในการทำไอศกรีมมากที่สุด รองลงใช้ประกอบอาหารประเภทเครื่องดื่ม

สถานที่ซื้อผู้ประกอบการทั้ง 3 กลุ่มนิยมซื้อผลิตภัณฑ์จากห้างสรรพสินค้า ร้านกาแฟนิยมซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจากห้างสรรพสินค้า จำนวน 89 ราย รองลงมาอื่นๆ จำนวน 16 ราย ร้านเบเกอรี่นิยมซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจากห้างสรรพสินค้า จำนวน 54 ราย รองลงมาอื่นๆ ได้แก่ ตัวแทนจำหน่าย ร้านตลาดส่ง การสั่งซื้อโดยตรงจากบริษัท) จำนวน 19 ราย และร้านไอศกรีม นิยมซื้อผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจากห้างสรรพสินค้า จำนวน 39 ราย รองลงมาร้านค้าทั่วไป จำนวน 6 ราย

1. ทดสอบสมมติฐานที่ 3

ส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อความเป็นไปได้ทางการตลาดในการแปรรูปปิ้งครีมของ สหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 29 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การตลาด และส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อ ความต้องการของผู้ประกอบการ

ส่วนประสมทางการตลาด	กลุ่มผู้บริโภค	ร้านกาแฟ		ร้านเบเกอรี่		ร้านไอศกรีม		Sig
		ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)								
ตราสินค้า		3.58	มาก	2.95	ปานกลาง	3.17	ปานกลาง	.008*
คุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้ผลิต		4.57	มากที่สุด	4.41	มาก	3.94	มาก	.000*
ความหลากหลายของรสชาติ		3.44	ปานกลาง	3.40	ปานกลาง	3.13	ปานกลาง	.217
สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน		3.94	มาก	4.00	มาก	3.94	มาก	.923
ความคงตัวของเนื้อครีม		4.51	มากที่สุด	4.63	มากที่สุด	4.51	มากที่สุด	.043*
ปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคา จำหน่ายที่เท่ากัน)		3.78	มาก	3.70	มาก	3.55	มาก	.455
สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู		3.54	มาก	3.36	ปานกลาง	3.30	ปานกลาง	.262
อายุการเก็บรักษา		4.56	มากที่สุด	4.45	มาก	4.66	มากที่สุด	.225
แพ็คเกจของผลิตภัณฑ์		3.00	ปานกลาง	3.21	ปานกลาง	3.91	มาก	.000*
เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถนอมถึง		3.65	มาก	2.48	น้อย	3.13	ปานกลาง	.019*
มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก		3.40	ปานกลาง	3.27	ปานกลาง	3.77	มาก	.036*
ด้านราคา (Price)								
ความเหมาะสมด้านราคา		4.32	มาก	4.40	มาก	4.40	มาก	.677
ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน		3.71	มาก	4.57	มากที่สุด	4.02	มาก	.029*
ด้านสถานที่ (place)								
ความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์		4.56	มากที่สุด	4.58	มากที่สุด	4.70	มากที่สุด	.342
การจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มี ความเหมาะสม		3.88	มาก	3.68	มาก	3.77	มาก	.393
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)								
การจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คเกจ		4.52	มากที่สุด	4.11	มาก	4.02	มาก	.032*
รับประกันคุณภาพหลังการขาย		4.19	มาก	4.32	มาก	4.06	มาก	.303
การโฆษณาของผลิตภัณฑ์		4.20	มาก	4.11	มาก	3.23	ปานกลาง	.031*

ตารางที่ 29 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การตลาด และส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อความต้องการของผู้ประกอบการ โดยใช้สถิติไคสแคว พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ในความต้องการของผู้ประกอบการ ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการร้านกาแฟได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องคุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามาถึง และตราสินค้าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65 และ 3.58 ตามลำดับ) ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องความคงตัวของเนื้อครีมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.63) และร้านไอศกรีมได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องแพ็คเกจของผลิตภัณฑ์ และมีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.91 และ 3.77 ตามลำดับ) ด้านราคา ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57) และด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ประกอบการร้านกาแฟได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องการจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คเกจ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.52) และการโฆษณาของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20)

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน และความอ่อนไหวของโครงการ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบโดยในการวิเคราะห์ส่วนนี้เพื่อสะท้อนให้เห็นว่าจากบทบาทการเป็นผู้รวบรวมนํ้านมดิบจากสมาชิกเกษตรกร ทำให้มีความพร้อมด้านวัตถุดิบ (นํ้านมดิบที่มีคุณภาพ มีปริมาณสม่ำเสมอตลอดทั้งปี การแปรรูปมีความเป็นไปได้ทางการตลาด และคุ้มค่าในการลงทุนหรือไม่ หากสหกรณ์ และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบจะทำหน้าที่ในการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม มีตลาดเบเกอรี่ และเครื่องดื่มในพื้นที่รองรับผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้การแปรรูปปีปิ้งครีมสหกรณ์จะต้องมีการลงทุนเพิ่มในส่วนเครื่องมือการแปรรูป และสามารถใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้วบางส่วน อุปกรณ์ที่ต้องใช้ กำลังการผลิต และอายุการใช้งานของอุปกรณ์สำหรับการแปรรูป แสดงดังตารางที่ 30

1. ทดสอบสมมติฐานที่ 4

สหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบมีความเป็นไปได้ทางการตลาด และคุ้มค่าในการลงทุน

ตารางที่ 30 โครงสร้างการลงทุนในอุปกรณ์ผลิตวิปิ้งครีมของสหกรณ์ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

โครงสร้างต้นทุน- ผลตอบแทน	สก.เล็ก		สก.กลาง		สก.ใหญ่		หมายเหตุ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การลงทุนเพิ่ม							
1. เครื่องพาสเจอร์ไรซ์ (บาท)	32,000.00						
- อายุการใช้งาน (ปี)	10.00						
- กำลังการผลิต (ตัน/วัน)	10.00						
2. เครื่องแยกครีม (บาท)	26,000.00		5,000,000.00		5,000,000.00		
- อายุการใช้งาน (ปี)	15.00		30.00		30.00		
- กำลังการผลิต (ลิตร/ชั่วโมง)	80.00		10,000.00		10,000.00		1 ตัน = 1,000 ลิตร
- ประสิทธิภาพสูงสุด/วัน (8 ชั่วโมง) (ตัน)	0.64		80.00		80.00		
ต้นทุนคงที่	13.52	0.11	456.62	0.28	456.62	0.13	
1. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์/ เครื่องจักร	13.52	0.11	456.62	0.28	456.62	0.13	
- เครื่องพาสเจอร์ไรซ์ (ต่อวัน)	8.77	0.07		0.00		0.00	
- เครื่องแยกครีม (ต่อวัน)	4.75	0.04	456.62	0.28	456.62	0.13	
- ถัง Cooling (ต่อวัน)							
2. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (อัตราดอกเบี้ย 0.5% ต่อปี) ต่อ วัน	0.79	0.01	68.49	0.04	68.49	0.02	

ตารางที่ 30 (ต่อ)

โครงสร้างต้นทุน- ผลตอบแทน	สก.เล็ก		สก.กลาง		สก.ใหญ่		หมายเหตุ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ต้นทุนผันแปร	11,908.58	99.89	165,009.34	99.72	359,816.32	99.87	น้ำตาล 4 กรัม สาร สเตปีไลเซอร์ 1 กรัม (ต่อครีม 100 ลิตร)
1. น้ำนมดิบ (บาท)	9,702.40	81.38	140,595.00	84.97	309,700.00	85.96	
- ปริมาณน้ำนมดิบที่	13.90		29.10		39.00		
รวบรวมได้/วัน (ตัน)							
- ปริมาณน้ำนมดิบที่	0.00		20.00		20.00		
แปรรูป/วัน (ตัน)							
- ปริมาณน้ำนมดิบที่	13,900.00		9,100.00		19,000.00		
จำหน่าย (ก.ก.)							
(สามารถแปรรูปเป็นวิ							
ปิ้งครีม)							
- ปริมาณน้ำนมดิบที่	640.00		9,100.00		19,000.00		สหกรณ์ขนาดเล็กใช้
สามารถนำมาผลิต							ประสิทธิภาพเครื่อง
วิปิ้งครีม/วัน (ก.ก.)							ปั่นเหวี่ยงเป็นฐาน
							คำนวณ/วันสหกรณ์
							ขนาดกลางและใหญ่
							ใช้ปริมาณน้ำนมดิบที่
							เหลือจากการแปรรูป
- ปริมาณครีมที่ได้จาก	64.00		910.00		1,900.00		1 ตัน (1,000 ก.ก.)
ไขมันนม (% ไขมันนม							ได้ครีม 100 ลิตร
4%) (ลิตร)							(จากไขมันนม 4%)
- ปริมาณหางนมจาก	576.00		8,190.00		17,100.00		
การแปรรูปวิปิ้ง (ก.ก.)							
- ราคาน้ำนมดิบเฉลี่ย	15.16		15.45		16.30		
(บาท/ก.ก.)							

ตารางที่ 30 (ต่อ)

โครงสร้างต้นทุน- ผลตอบแทน	สก.เล็ก		สก.กลาง		สก.ใหญ่		หมายเหตุ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2. น้ำตาล							
- ปริมาณน้ำตาล (กิโลกรัม)	2.56		36.40		76.00		1 ลิตรใช้น้ำตาล 40 กรัม (หรือ 0.04 กิโลกรัม)
- ราคาเฉลี่ย บาท/ก.ก. (ณ ปี 2556)	61.54	0.52	875.06	0.53	1,827.04	0.51	สถิติธนาคารแห่งประเทศไทย
3. สารสเตรปโตไมซิน							
- ปริมาณ (กิโลกรัม)	0.64		9.10		19.00		1 ลิตรใช้สาร 0.01 กิโลกรัม
- ราคา 1000 บาท/กิโลกรัม	640.00	5.37	9,100.00	5.50	19,000.00	5.27	
4. แกลลอนบรรจุครีม	960.0	8.05	13,650.00	8.25	28,500.0	7.91	
- ขนาดบรรจุ (ลิตร)	1.00		1.00		1.00		
- ราคา (บาท/แกลลอน)	15.00		15.00		15.00		
- ปริมาณ (ถัง)	64.00		910.00		1,900.00		
5. ค่าแรงงาน (ขั้นต่ำ 300 บาท/วัน)	300.00	2.52	300.00	0.18	300.00	0.08	
6. ค่าไฟฟ้า	1,134.24	9.51	489.28	0.30	489.28	0.14	ราคาค่าไฟฟ้าประมาณการจากการดำเนินงานของสหกรณ์ ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน 500,000 บาท เฉลี่ยวันละ 3,000 หน่วย (หรือเดือนละ 90,000 หน่วย คิดเป็น หน่วยละ 5.56 บาท)

ตารางที่ 30 (ต่อ)

โครงสร้างต้นทุน- ผลตอบแทน	สก.เล็ก		สก.กลาง		สก.ใหญ่		หมายเหตุ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
6.1 เครื่องพาสเจอร์ไรซ์ (ข้าวโม่ง/กำลังการผลิต สูงสุดต่อวัน)	8.00						
- ค่าไฟฟ้า/วัน	889.60	7.46		0.00		0.00	
- กำลังวัตต์ (กิโลวัตต์)	20.00						
- กำลังวัตต์ (วัตต์)	20,000.00		0.00		0.00		
- จำนวนหน่วย	160.00		0.00		0.00		จำนวนหน่วย = (กำลังไฟฟ้า (วัตต์)/ 1000) x จำนวน ชั่วโมง
6.2 เครื่องแยกครีม (ข้าวโม่ง/กำลังการผลิต สูงสุดต่อวัน)	8.00		8.00		8.00		
- กำลังวัตต์ (กิโลวัตต์)	5.50		11.00		11.00		
- กำลังวัตต์ (วัตต์)	5,500.00		11,000.00		11,000.00		
- จำนวนหน่วย	44.00		88.00		88.00		จำนวนหน่วย = (กำลังไฟฟ้า (วัตต์)/ 1000) x จำนวน ชั่วโมง
ต้นทุนรวม	11,922.10	100.00	165,465.96	100.00	360,272.94	100.00	
ต้นทุนวิปิงครีม/ลิตร	186.28		181.83		189.62		
ผลผลิต และผลพลอยได้							
ปริมาณวิปิงครีมที่ได้ (ลิตร)	64.00		910.00		1,900.00		
ปริมาณหางนมจากการ แปรรูปวิปิง (ก.ก.)	576.00		8,190.00		17,100.00		

2. โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูป

ในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการแปรรูป จำแนกต้นทุน ออกเป็นต้นทุนคงที่ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ต้นทุนผันแปรประกอบด้วย ค่าน้ำมันดิบ ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าพลังงานไฟฟ้า (ที่คำนวณแยกตามกิจกรรมเนื่องจาก ภายในโรงงาน มีกิจกรรมการผลิตหลายอย่าง คำนวณตามชั่วโมงการผลิต นำผลรวมของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร มาคำนวณต้นทุนรวม และวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย ต่อหน่วยการผลิต โครงสร้างต้นทุนแสดงในตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 โครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทนการแปรรูปวิปิงครีมของสหกรณ์โคนม ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

ต้นทุน-ผลตอบแทน	base		
	สก.เล็ก (1 ตัน)	สก.กลาง (5 ตัน)	สก.ใหญ่ (10 ตัน)
ต้นทุนคงที่ต่อวัน (บาท/ตัน)	22.36	288.52	288.52
1. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์/เครื่องจักร	21.13	250.89	250.89
1.1 เครื่องพาสเจอร์ไรซ์	13.70	0.00	0.00
1.2 เครื่องปั่นเหวี่ยง	7.42	250.89	250.89
2. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	1.23	37.63	37.63
ต้นทุนผันแปร (บาท/ตัน)	18,069.91	90,624.55	189,449.10
1. น้ำมันดิบ	15,160.00	77,250.00	163,000.00
2. น้ำตาล	96.16	480.80	961.60
3. สารสเตบิไลเซอร์	1,000.00	5,000.00	10,000.00
4. แกลลอนบรรจุครีม	1,500.00	7,500.00	15,000.00
5. ค่าแรงงาน	300.00	300.00	300.00
6. ค่าพลังงานไฟฟ้า	13.75	93.75	187.50
ผลพลอยได้จากการผลิตวิปิงครีม			
รายได้จากหางนม (ก.ก. ละ 10 บาท)	9,000.00	45,000.00	90,000.00
รวมต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (หักผลพลอยได้)	9,092.27	45,913.07	99,737.62
รวมต้นทุนเงินสด	9,001.23	45,037.63	90,037.63
รายได้จากการจำหน่ายวิปิงครีม (ราคาตลาดเฉลี่ย 152 บาท/ลิตร)	15,200.00	76,000.00	152,000.00
กำไรจากการแปรรูป	6,107.73	30,086.93	52,262.38
กำไรจากการแปรรูปต่อเดือน	183,231.92	902,607.84	1,567,871.34
ปริมาณครีมที่ได้จากการผลิต (ลิตร)	100	500	1,000
ปริมาณหางนมที่เหลือจากการผลิต (ก.ก.)	900.00	4,500.00	9,000.00
ต้นทุนวิปิงครีม (บาท/ลิตร)	90.92	91.83	99.74

ตารางที่ 31 สหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบมีความเป็นไปได้ทางการตลาด และคํ่าในการลงทุน พบว่าโครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทนการแปรรูปวิปิงครีมของสหกรณ์โคนม ขนาดเล็ก กลางและใหญ่

2.1 สหกรณ์ขนาดเล็ก ทำการผลิต 1 ตัน จะมีต้นทุนการผลิตแยกได้ดังนี้

ต้นทุนคงที่ มูลค่า 22.36 บาท ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ /เครื่องจักร 21.13 บาท เครื่องพาสเจอร์ไรซ์ 13.70 บาท เครื่องปั่นเหวี่ยง 13.70 บาท ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 1.23 บาท ต้นทุนผันแปร 18,069.91 บาท ประกอบด้วย มูลค่าจากนํ้านมดิบ 15,160.00 บาท นํ้าตาล 96.16บาท สารสเตบิไลเซอร์ 1,000.00 บาท แกลลอนบรรจุครีม 1,500.00 บาท ค่าแรงงาน 300.00 บาท ค่าพลังงานไฟฟ้า 13.75 บาท

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คำนวณจากผลต้นทุนรวม 18,092.27 บาท (ผลรวมของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร) หักด้วยผลพลอยได้จากการผลิตวิปิงครีม (หางนม ซึ่งมีราคา 10 บาท/กก.) 9,000 บาท สหกรณ์จะมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 9,092.27 บาท เมื่อหักต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด (ต้นทุนคงที่) จะมีต้นทุนเงินสด 9,001.23 หรือ 90.92 บาท/ลิตร (ผลผลิตวิปิงครีม 100 ลิตร)

2.2 สหกรณ์ขนาดกลาง ทำการผลิต 5 ตัน จะมีต้นทุนการผลิตแยกได้ดังนี้

ต้นทุนคงที่ มูลค่า 288.52 บาท ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์/เครื่องจักร 250.89 บาท ค่าเครื่องปั่นเหวี่ยง 250.89 บาท ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 37.63 บาท ต้นทุนผันแปร มูลค่า 90,624.55 บาท ประกอบด้วย ค่านํ้านมดิบ 77,250.00 บาท ค่านํ้าตาล 480.80 บาท ค่าสารสเตบิไลซ์ 5,000.00 บาท ค่าแกลลอนบรรจุครีม 7,500.00 บาท ค่าแรงงาน 300 บาท ค่าพลังงานไฟฟ้า 93.75 บาท

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คำนวณจากผลต้นทุนรวม 90,913.07 บาท (ผลรวมของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร) หักด้วยผลพลอยได้จากการผลิตวิปิงครีม (หางนม ซึ่งมีราคา 10 บาท/กก.) 45,000.00 บาท สหกรณ์จะมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 45,913.07 บาท เมื่อหักต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด (ต้นทุนคงที่) จะมีต้นทุนเงินสด 45,037.63 หรือ 91.83 บาท/ลิตร (ผลผลิตวิปิงครีม 500 ลิตร)

2.3 สหกรณ์ขนาดใหญ่ ทำการผลิต 10 ตัน จะมีต้นทุนการผลิตแยกได้ดังนี้

ต้นทุนคงที่ มูลค่า 577.04 บาท ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์/เครื่องจักร 501.78 บาท ค่าเครื่องปั่นเหวี่ยง 501.78 บาท ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 75.26 บาท ต้นทุนผันแปร มูลค่า 189,449.10 บาท ประกอบด้วย ค่านํ้านมดิบ 163,000.00 บาท ค่านํ้าตาล 961.60 บาท ค่าสารสเตบิไลซ์ 10,000.00 บาท ค่าแกลลอนบรรจุครีม 15,000.00 บาท ค่าแรงงาน 300 บาท ค่าพลังงานไฟฟ้า 187.50 บาท

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คำนวณจากผลต้นทุนรวม 190,026.14 บาท (ผลรวมของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร) หักด้วยผลพลอยได้จากการผลิตวิปิงครีม (หางนม ซึ่งมีราคา 10 บาท/กก.) 90,000.00 บาท สหกรณ์จะมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 100,026.14 บาท เมื่อหักต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด (ต้นทุนคงที่) จะมีต้นทุนเงินสด 90,075.26 หรือ 100.03 บาท/ลิตร (ผลผลิตวิปิงครีม 1,000 ลิตร)

3. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการผลิตวิปิงครีมของสหกรณ์ขนาดเล็ก

ตารางที่ 32 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการของสหกรณ์ขนาดเล็ก

	Base case	Worst Case		Best Case
		ราคาจำหน่าย หางนมลดลง 50%	ปริมาณวิปิงครีม ลดลง 10%	ราคาจำหน่าย สูงสุดในตลาด
ณ อัตราคิดลด	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
ต้นทุนคงที่	108,572.32	108,572.32	108,572.32	108,572.32
ต้นทุนผันแปร	42,084,104.65	42,084,104.65	38,452,034.32	42,084,104.65
ผลพลอยได้จากการผลิต วิปิงครีม	20,355,440.69	10,177,720.35	10,290,806.13	20,355,440.69
รวมต้นทุนทาง เศรษฐศาสตร์ (หักผล พลอยได้)	21,837,236.28	32,014,956.63	28,269,800.52	21,837,236.28
รายได้จากการจำหน่าย วิปิงครีม	34,378,077.61	34,378,077.61	30,940,269.85	49,757,743.92
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (บาท)	12,540,841.34	2,363,120.99	2,670,469.34	27,920,507.64
อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบัน ต่อต้นทุน (B/C ratio) (เท่า)	1.57	1.07	1.09	2.28
IRR (ร้อยละ)	22.324	4.290	4.835	49.575
ระยะเวลาคืนทุน (PP) (ปี)	6.99	10.24	10.05	4.83
อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย รายปี (ARR) (ร้อยละ)	35.33	6.66	7.53	78.65

3.1 กรณีผลิตตามการดำเนินงานโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทน (Base case)

ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า โครงการลงทุนเพื่อผลิตวิปิงค์ครีม มีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

3.1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 12.54 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

3.1.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.57 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.57 เท่า

3.1.3 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 22.324% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 35.33

3.1.4 โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 6.99 ปี

3.2 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

3.2.1 กรณีราคาจำหน่ายทางนม ซึ่งเป็นผลพลอยได้ที่สำคัญในกระบวนการผลิต ลดลง 50% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ราคาทางนมลดลงร้อยละ 50 โครงการยังคงมีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 2.36 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.07 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.07 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 4.29% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 6.66

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.24 ปี

3.2.2 กรณีปริมาณผลผลิตวิปิงค์ครีมลดลง 10% อันเนื่องมาจาก %ไขมันนมต่ำกว่า 4% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ %ไขมันนมที่นำมาผลิตวิปิงค์ครีมไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (ต่ำกว่า 4% แต่ไม่น้อยกว่า 3.5%) โครงการยังคงมีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 2.67 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนยังคงให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.09 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.09 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 4.835% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 7.53

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.05 ปี

3.3 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

3.3.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 27.92 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

3.3.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 2.28 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 1.28 เท่า

3.3.3 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 49.575% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 78.65

3.3.4 โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 4.83 ปี

4. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการผลิตวิปิงครีมของสหกรณ์ขนาดกลาง

ตารางที่ 33 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการของสหกรณ์ขนาดกลาง

	Base case	Worst Case		Best Case
		ราคาจำหน่าย ทางนมลดลง 50%	ปริมาณวิปิงครีม ลดลง 10%	ราคาจำหน่ายสูงสุด ในตลาด
ณ อัตราคิดลด	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
ต้นทุนคงที่	6,855,717.02	6,855,717.02	6,855,717.02	6,855,717.02
ต้นทุนผันแปร	583,131,554.29	583,131,554.29	574,782,623.27	583,131,554.29
ผลพลอยได้จากการผลิต วิปิงครีม	289,428,922.35	144,714,461.17	146,322,399.63	289,428,922.35
รวมต้นทุนทาง เศรษฐศาสตร์ (หักผล พลอยได้)	300,558,348.96	445,272,810.13	435,315,940.66	300,558,348.96
รายได้จากการจำหน่าย วิปิงครีม	488,813,291.08	488,813,291.08	439,931,961.97	707,492,921.30
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (บาท)	188,254,942.12	43,540,480.95	4,616,021.31	406,934,572.34
อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบัน ต่อต้นทุน (B/C ratio) (เท่า)	1.63	1.10	1.01	2.35
IRR (ร้อยละ)	3.972	0.997	0.148	8.467
ระยะเวลาคืนทุน (PP) (ปี)	6.76	10.02	10.88	4.67
อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย รายปี (ARR) (ร้อยละ)	4.25	0.98	0.11	9.17

4.1 กรณีผลิตตามการดำเนินงานโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทน (Base case)

ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า โครงการลงทุนเพื่อผลิตวิปิงค์ครีม มีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

4.1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 188.25 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

4.1.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.63 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.63 เท่า

4.1.3 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 3.972% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 4.25

4.1.4 โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 6.76 ปี

4.2 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

4.2.1 กรณีราคาจำหน่ายหางนม ซึ่งเป็นผลพลอยได้ที่สำคัญในกระบวนการผลิต ลดลง 50% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ราคาหางนมลดลงร้อยละ 50 โครงการยังคงมีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 43.54 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.10 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.10 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 0.997% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 0.98

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.02 ปี

4.2.2 กรณีปริมาณผลผลิตวิปิงค์ครีมลดลง 10% อันเนื่องมาจาก %ไขมันนมต่ำกว่า 4% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ %ไขมันนมที่นำมาผลิตวิปิงค์ครีมไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (ต่ำกว่า 4% แต่ไม่น้อยกว่า 3.5%) โครงการไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน แม้ว่าค่า NPV มีค่าเป็นบวก B/C ratio มากกว่า 1 แต่ เมื่อพิจารณาค่า IRR พบว่า มีค่าต่ำกว่า อัตราคิดลด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การ

ลงทุนดังกล่าวให้ผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปีก่อนข้างต่ำ ดังนี้

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 4.61 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนยังคงให้ผลตอบแทน

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.01 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.01 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 0.148% ซึ่งต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ (0.50%) แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนน้อยกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 0.11

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.88 ปี

4.3 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

4.3.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 406.93 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

4.3.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 2.35 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 1.35 เท่า

4.3.3 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 8.467% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 9.17

4.3.4 โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 4.67 ปี

ตารางที่ 34 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ของสหกรณ์ขนาดใหญ่

	Base case	Worst Case		Best Case
		ราคาจำหน่าย	ปริมาณวิปิงครีม	ราคาจำหน่ายสูงสุด
		ทางนมลดลง 50%	ลดลง 10%	ในตลาด
ณ อัตราคิดลด	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
ต้นทุนคงที่	6,855,717.02	6,855,717.02	6,855,717.02	6,855,717.02
ต้นทุนผันแปร	1,271,565,930.90	1,271,565,930.90	1,254,134,096.92	1,271,565,930.90
ผลพลอยได้จาก การผลิตวิปิง ครีม	604,302,145.56	302,151,072.78	305,508,306.92	604,302,145.56
รวมต้นทุนทาง เศรษฐศาสตร์ (หักผลพลอย ได้)	674,119,502.36	976,270,575.14	955,481,507.02	674,119,502.36
รายได้จากการ จำหน่ายวิปิง ครีม	1,020,599,179.17	1,020,599,179.17	918,539,261.26	1,477,183,022.49
มูลค่าปัจจุบัน สุทธิ (NPV) (บาท)	346,479,676.81	44,328,604.03	-36,942,245.77	803,063,520.13
อัตราส่วนมูลค่า ปัจจุบันต่อ ต้นทุน (B/C ratio) (เท่า)	1.51	1.05	0.96	2.19
IRR (ร้อยละ)	7.224	1.013	-	16.609
ระยะเวลาคืน ทุน (PP) (ปี)	7.26	10.52	11.44	5.02
อัตรา	7.81	1.00	-0.83	18.10
ผลตอบแทน เฉลี่ยรายปี (ARR) (ร้อยละ)				

5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการผลิตวิปิงครีมของสหกรณ์ขนาดใหญ่

5.1 กรณีผลิตตามการดำเนินงานโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทน (Base case)

ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า โครงการลงทุนเพื่อผลิตวิปิงครีม มีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

5.1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 346.48 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

5.1.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.51 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.51 เท่า

5.1.3 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 7.224% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 7.81

5.1.4 โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 7.26 ปี

5.2 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

5.2.1 กรณีราคาจำหน่ายหางนม ซึ่งเป็นผลพลอยได้ที่สำคัญในกระบวนการผลิต ลดลง 50% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ราคาหางนมลดลงร้อยละ 50 โครงการยังคงมีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 44.33 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.05 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.05 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 1.013% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 1.00

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.52 ปี

5.2.2 กรณีปริมาณผลผลิตวิปิงครีมลดลง 10% อันเนื่องมาจาก %ไขมันนมต่ำกว่า 4% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ %ไขมันนมที่นำมาผลิตวิปิงครีมไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (ต่ำกว่า 4% แต่ไม่น้อยกว่า 3.5%) โครงการไม่มีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

(NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) และ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) ดังนี้

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่าน้อยกว่า 0 และมีมูลค่าติดลบ หรือมีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าปัจจุบัน จำนวน 36.94 ล้านบาท แสดงว่า ไม่ควรลงทุน

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่าน้อยกว่า 1 หรือเท่ากับ 0.96 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมไม่ให้อัตราผลตอบแทนในการลงทุน

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการ เนื่องจากมีผลขาดทุน ดังนั้น โครงการนี้จึงไม่มีอัตราผลตอบแทน นอกจากนี้ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) ยังติดลบเท่ากับ ร้อยละ 0.83 ซึ่งหมายความว่า หากลงทุนในโครงการจะมีผลขาดทุนเฉลี่ยร้อยละ 0.83 ต่อปี

5.3 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

5.3.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 803.06 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

5.3.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 2.19 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 1.19 เท่า

5.3.3 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 16.609% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 18.10

5.3.4 โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 5.02 ปี

ส่วนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ด้านผลิตภัณฑ์

- 1.1 ผลิตภัณฑ์วิปครีมแบบกล่องควรมีอายุการเก็บรักษาที่นานกว่านี้ เนื่องจากเมื่อเปิดใช้แล้วจะต้องรับประทานให้หมด
- 1.2 ผลิตภัณฑ์วิปครีมแบบกระป๋อง (สำเร็จรูป) จะมีคุณภาพดีกว่าแบบกล่อง เนื่องจากสามารถเก็บได้นานกว่า และทำให้ประหยัดเวลาในการทำวิปครีมให้ขึ้นฟอง
- 1.3 การเลือกใช้วิปครีมของผู้บริโภค จะเน้นที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น รสชาติ ความหอมมัน สีของเนื้อครีมควรขาวเนียน เมื่อตีออกมาแล้วควรมีความคงตัวของเนื้อครีมได้นาน
- 1.4 ควรมีการทำผลิตภัณฑ์วิปครีมสำหรับผู้รักสุขภาพ เช่น วิปครีม Low Fat , วิปครีมสมุนไพร
- 1.5 ควรมีการทำแพ็คเกจผลิตภัณฑ์ที่สามารถเก็บผลิตภัณฑ์วิปครีมไว้ได้นาน

2. ด้านราคา

- 2.1 ในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมราคาควรมีความเหมาะสมกับปริมาณ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากในปัจจุบันราคาของผลิตภัณฑ์วิปครีมมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้มีต้นทุนที่สูงขึ้นตามมา
- 2.2 ราคาของผลิตภัณฑ์วิปครีมควรอยู่ในช่วง 130-160 บาท หากมีราคาที่สูงจนเกินไป อาจส่งผลให้ผู้บริโภคไม่มีความมั่นใจในตัวสินค้า หรือถ้ามีราคาแพงมากเกินไป ผู้บริโภคจะสามารถเลือกใช้อื่นแทนได้
- 2.3 ผลิตภัณฑ์วิปครีมมีราคาที่สูง ส่งผลให้กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมเปลี่ยนไปใช้นมข้นแทน เพื่อลดต้นทุนการผลิต และนมสามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู
- 2.4 ควรมีการแบ่งเกรดของผลิตภัณฑ์เพื่อผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อได้อย่างหลากหลาย

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

- 3.1 สามารถหาซื้อได้ทั่วไปตามห้างสรรพสินค้า หรือร้านค้าเฉพาะ เช่น ร้านหยก
- 3.2 เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์วิปครีม เพื่อสะดวกต่อการสั่งซื้อ เช่น การโทรสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ แล้วมีตัวแทนจำหน่ายมาส่งที่ร้าน ,สั่งซื้อทาง Internet

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด

- 4.1 ควรมีขนาดทดลองใช้ในช่วงแรก เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาทดลองใช้สินค้า
- 4.2 เมื่อมีผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ออกมาควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้ และเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค เช่น การทดลองชิม การสาธิตการใช้ผลิตภัณฑ์
- 4.3 ควรมีการโฆษณาสินค้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันมีการโฆษณาผลิตภัณฑ์น้อย ทำให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์บางรายใช้วีปิงคริมไม่เป็น จึงเปลี่ยนไปใช้นมปั่นแทน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องกลยุทธ์ทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของผู้ประกอบการ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้สรุปผลได้เป็น 6 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม

ตอนที่ 4 แนวทางการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดพัฒนา การตลาดในการแปรรูปวิปปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน และความอ่อนไหวของโครงการ

ตอนที่ 6 ปัญหา และข้อเสนอแนะ

1. ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 32.46 ปีสถานภาพโสด ประกอบอาชีพร้านค้ากาแฟ ร้านเบเกอรี่ และร้านไอศกรีม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี

2. ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม

ผู้ประกอบการมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมยี่ห้อตราวิป มากที่สุด รองลงมายี่ห้อโฟร์โมสต์ และริช ซึ่งมีความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์ น้อยกว่า 8 ครั้ง/เดือน นำไปใช้ประกอบอาหารประเภทเครื่องดื่มมากที่สุด รองลงมา เบเกอรี่ ราคาของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ 145-155 บาท และสถานที่ซื้อคือห้างสรรพสินค้า

3. ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม

การทดสอบสมมติฐานกลยุทธ์ทางการตลาดมีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของผู้ประกอบการในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญเรื่องความคงตัวของเนื้อครีม และอายุการเก็บรักษา อยู่ในระดับมากที่สุด และเรื่องคุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้ผลิต สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน และปริมาณสุทธิต่างกัน อยู่ในระดับมาก

ด้านราคา พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญเรื่อง ความเหมาะสมด้านราคา และราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน อยู่ในระดับ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัจจัยทางการตลาดช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญเรื่องความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด และให้ความสำคัญเรื่องการจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญเรื่องการรับประกันคุณภาพหลังการขาย และการจัดโปรโมชั่นเสริม อยู่ในระดับมาก และให้ความสำคัญเรื่องการโฆษณาของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับปานกลาง

3.1 การทดสอบสมมติฐาน

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

3.1.1 จำแนกตามเพศ

ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมจำแนกตามเพศ พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ระหว่างเพศชาย และเพศหญิงที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในปัจจัยย่อยด้านตราสินค้า คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต ความหลากหลายของรสชาติ ความคงตัวของเนื้อครีม ปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน) และอายุการเก็บรักษา โดยเพศหญิงให้ความสำคัญมากกว่าเพศชาย

ด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมจำแนกตามเพศ พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมที่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามเพศ พบว่า เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายระหว่างเพศชาย และเพศหญิงมีความแตกต่างกัน ในปัจจัยย่อยด้านความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์ และการจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม โดยเพศหญิงให้ความสำคัญมากกว่าเพศชาย

ด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามเพศ พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

3.1.2 จำแนกตามอายุ

ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน ในปัจจัยย่อยด้านตราสินค้า คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต ความหลากหลายของรสชาติ สีของเนื้อมีความแตกต่างกัน ความคงตัวของเนื้อมีปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน) สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู อายุการเก็บรักษา เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามาถึง มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

ด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านราคา พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน ในปัจจัยย่อยด้านความเหมาะสมด้านราคา และราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน ในปัจจัยย่อยด้านความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์ และการจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมจำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน ในปัจจัยย่อยด้านการจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คเกจ รับประกันคุณภาพหลังการขาย การโฆษณาของผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปิ้งครีมที่ต่างกัน

3.1.3 จำแนกตามอาชีพ

ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน ในปัจจัยย่อยด้านตราสินค้า คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต ความหลากหลายของรสชาติ สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถนัดถึง มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ด้านราคามีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านราคา พบว่า อาชีพที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน ในปัจจัยย่อยด้าน ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า อาชีพที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน ในปัจจัยย่อยด้าน การโฆษณาของผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

3.1.4 จำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์พบว่า ตราสินค้า คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต ความหลากหลายของรสชาติ สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถนัดถึง และมีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านราคาพบว่า ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีมที่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมที่แตกต่างกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมที่แตกต่างกัน

ปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า การโฆษณาของผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมที่แตกต่างกัน

4. ตอนที่ 4 แนวทางการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดพัฒนา การตลาดในการแปรรูปวิปปีนครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ

พบว่าในลักษณะบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ วิปปีนครีมที่จำหน่ายในตลาด มี 2 ลักษณะ ประกอบด้วยแบบกล่องและแบบกระป๋อง ผู้ประกอบการทั้ง 3 กลุ่มต่างต้องการบรรจุภัณฑ์แบบกล่องมากกว่าแบบกระป๋อง โดยผู้ประกอบการร้านกาแฟมีจำนวน 81 ราย ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่จำนวน 59 ราย และผู้ประกอบการร้านไอศกรีมจำนวน 28 ราย

การใช้วิปปีนครีมประกอบเมนู ผู้ประกอบการมีความต้องการใช้วิปปีนครีมเพื่อเป็นส่วนผสมสำคัญในเมนูที่แตกต่างกัน โดยผู้ประกอบการร้านกาแฟนิยมใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมประกอบอาหารประเภทเครื่องดื่มมากที่สุด รองลงใช้ในการทำเบเกอรี่ ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่นิยมใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมในการทำเบเกอรี่มากที่สุด รองลงใช้ประกอบอาหารประเภทเครื่องดื่ม และร้านไอศกรีมนิยมใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมในการทำไอศกรีมมากที่สุด รองลงใช้ประกอบอาหารประเภทเครื่องดื่ม

สถานที่ซื้อผู้ประกอบการทั้ง 3 กลุ่มนิยมซื้อผลิตภัณฑ์จากห้างสรรพสินค้า ร้านกาแฟนิยมซื้อผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมจากห้างสรรพสินค้า จำนวน 89 ราย รองลงมาอื่นๆ จำนวน 16 ราย ร้านเบเกอรี่นิยมซื้อผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมจากห้างสรรพสินค้า จำนวน 54 ราย รองลงมาอื่นๆ ได้แก่ ตัวแทนจำหน่าย ร้านขายส่ง การสั่งซื้อโดยตรงจากบริษัท) จำนวน 19 ราย และร้านไอศกรีม นิยมซื้อผลิตภัณฑ์วิปปีนครีมจากห้างสรรพสินค้า จำนวน 39 ราย รองลงมาร้านค้าทั่วไป จำนวน 6 ราย

การทดสอบสมมติฐาน ส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อความเป็นไปได้ทางการตลาดในการแปรรูปวิปปีนครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การตลาด และส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อความต้องการของผู้ประกอบการ โดยใช้สถิติไคสแคว พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ในความต้องการของผู้ประกอบการ ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการร้านกาแฟได้ให้ความสำคัญ เรื่องคุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถาถึง และตราสินค้า

อยู่ในระดับมาก ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องความคงตัวของเนื้อครีมอยู่ในระดับมากที่สุด และร้านไอศกรีมได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องแพ็คเกจของผลิตภัณฑ์ และมีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก อยู่ในระดับมาก ด้านราคา ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ประกอบการร้านกาแฟได้ให้ความสัมพันธ์ เรื่องการจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คเกจ อยู่ในระดับมากที่สุด และการโฆษณาของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก

5. ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน และความอ่อนไหวของโครงการ

การทดสอบสมมติฐานสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบมีความเป็นไปได้ทางการตลาด และคุ้มค่าในการลงทุน พบว่าโครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทนการแปรรูปวิปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม ขนาดเล็ก กลางและใหญ่

สหกรณ์ขนาดเล็ก ทำการผลิต 1 ตัน จะมีต้นทุนการผลิตแยกได้ดังนี้

ต้นทุนคงที่ มูลค่า 22.36 บาท ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ /เครื่องจักร 21.13 บาท เครื่องพาสเจอร์ไรซ์ 13.70 บาท เครื่องปั่นเหวี่ยง 13.70 บาท ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 1.23 บาท ต้นทุนผันแปร 18,069.91 บาท ประกอบด้วย มูลค่าจากนํ้านมดิบ 15,160.00 บาท นํ้าตาล 96.16 บาท สารสเตบิไลเซอร์ 1,000.00 บาท แกลลอนบรรจุครีม 1,500.00 บาท ค่าแรงงาน 300.00 บาท ค่าพลังงานไฟฟ้า 13.75 บาท

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คำนวณจากผลต้นทุนรวม 18,092.27 บาท (ผลรวมของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร) หักด้วยผลพลอยได้จากการผลิตวิปิ้งครีม (หางนม ซึ่งมีราคา 10 บาท/กก.) 9,000 บาท สหกรณ์จะมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 9,092.27 บาท เมื่อหักต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด (ต้นทุนคงที่) จะมีต้นทุนเงินสด 9,001.23 หรือ 90.92 บาท/ลิตร (ผลผลิตวิปิ้งครีม 100 ลิตร)

สหกรณ์ขนาดกลาง ทำการผลิต 5 ตัน จะมีต้นทุนการผลิตแยกได้ดังนี้

ต้นทุนคงที่ มูลค่า 288.52 บาท ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์/เครื่องจักร 250.89 บาท ค่าเครื่องปั่นเหวี่ยง 250.89 บาท ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 37.63 บาท ต้นทุนผันแปร มูลค่า 90,624.55 บาท ประกอบด้วย ค่านํ้านมดิบ 77,250.00 บาท ค่านํ้าตาล 480.80 บาท ค่าสารสเตบิไลซ์ 5,000.00 บาท ค่าแกลลอนบรรจุครีม 7,500.00 บาท ค่าแรงงาน 300 บาท ค่าพลังงานไฟฟ้า 93.75 บาท

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คำนวณจากผลต้นทุนรวม 90,913.07 บาท (ผลรวมของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร) หักด้วยผลพลอยได้จากการผลิตวิปิ้งครีม (หางนม ซึ่งมีราคา 10 บาท/กก.) 45,000.00 บาท สหกรณ์จะมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 45,913.07 บาท เมื่อหักต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด (ต้นทุนคงที่) จะมีต้นทุนเงินสด 45,037.63 หรือ 91.83 บาท/ลิตร (ผลผลิตวิปิ้งครีม 500 ลิตร)

สหกรณ์ขนาดใหญ่ ทำการผลิต 10 ตัน จะมีต้นทุนการผลิตแยกได้ดังนี้

ต้นทุนคงที่ มูลค่า 577.04 บาท ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์/เครื่องจักร 501.78 บาท ค่าเครื่องปั้นเหนียง 501.78 บาท ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 75.26 บาท ต้นทุนผันแปร มูลค่า 189,449.10 บาท ประกอบด้วย ค่าน้ำมันดิบ 163,000.00 บาท ค่าน้ำตาล 961.60 บาท ค่าสารสเตปีไลซ์ 10,000.00 บาท ค่าเกลลอนบรรจุครีม 15,000.00 บาท ค่าแรงงาน 300 บาท ค่าพลังงานไฟฟ้า 187.50 บาท

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คำนวณจากผลต้นทุนรวม 190,026.14 บาท (ผลรวมของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร) หักด้วยผลพลอยได้จากการผลิตวิปิงครีม (หางนม ซึ่งมีราคา 10 บาท/กก.) 90,000.00 บาท สหกรณ์จะมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 100,026.14 บาท เมื่อหักต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด (ต้นทุนคงที่) จะมีต้นทุนเงินสด 90,075.26 หรือ 100.03 บาท/ลิตร (ผลผลิตวิปิงครีม 1,000 ลิตร)

5.1 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการผลิตวิปิงครีมของสหกรณ์ขนาดเล็ก พบว่า

5.1.1 กรณีผลิตตามการดำเนินงานโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทน (Base case)

ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า โครงการลงทุนเพื่อผลิตวิปิงครีม มีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

- 1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 12.54 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า
- 2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.57 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.57 เท่า
- 3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 22.324% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 35.33
- 4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 6.99 ปี

5.1.2 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

1) กรณีราคาจำหน่ายทางนม ซึ่งเป็นผลพลอยได้ที่สำคัญในกระบวนการผลิต ลดลง 50% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ราคาทางนมลดลงร้อยละ 50 โครงการยังคงมีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

1.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 2.36 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

1.2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.07 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.07 เท่า

1.3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 4.29% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 6.66

1.4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.24 ปี

2) กรณีปริมาณผลผลิตวิปิงครีมลดลง 10% อันเนื่องมาจาก %ไขมันนมต่ำกว่า 4% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ %ไขมันนมที่นำมาผลิตวิปิงครีมไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (ต่ำกว่า 4% แต่ไม่น้อยกว่า 3.5%) โครงการยังคงมีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

2.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 2.67 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนยังคงให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2.2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.09 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.09 เท่า

2.3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 4.835% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 7.53

2.4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.05 ปี

5.1.3 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 27.92 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 2.28 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 1.28 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 49.575% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 78.65

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 4.83 ปี

5.2 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการผลิตวิปิงค์ริมของสหกรณ์ขนาดกลาง พบว่า

5.2.1 กรณีผลิตตามการดำเนินงานโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุน-ผลตอบแทน (Base case)

ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า โครงการลงทุนเพื่อผลิตวิปิงค์ริม มีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 188.25 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.63 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ริมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.63 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 3.972% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 4.25

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 6.76 ปี

5.2.2 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

1) กรณีราคาจำหน่ายหางนม ซึ่งเป็นผลพลอยได้ที่สำคัญในกระบวนการผลิต ลดลง 50% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ราคาหางนมลดลงร้อยละ 50 โครงการยังคงมีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก

1.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 43.54 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

1.2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.10 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ริมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.10 เท่า

1.3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 0.997% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 0.98

1.4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.02 ปี

2) กรณีปริมาณผลผลิตวิปปีงครีมนลดลง 10% อันเนื่องมาจาก %ไขมันนมต่ำกว่า 4% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ %ไขมันนมที่นำมาผลิตวิปปีงครีมไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (ต่ำกว่า 4% แต่ไม่น้อยกว่า 3.5%) โครงการไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน แม้ว่าค่า NPV มีค่าเป็นบวก B/C ratio มากกว่า 1 แต่ เมื่อพิจารณาค่า IRR พบว่า มีค่าต่ำกว่า อัตราคิดลด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การลงทุนดังกล่าวให้ผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปีก่อนหักค่า ดังนี้

2.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 4.61 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนยังคงให้ผลตอบแทน

2.2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.01 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปปีงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.01 เท่า

2.3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 0.148% ซึ่งต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ (0.50%) แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนน้อยกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 0.11

2.4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.88 ปี

5.1.3 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 406.93 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 2.35 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปปีงครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 1.35 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 8.467% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 9.17

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 4.67 ปี

5.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการผลิตวิปิงค์ครีมของสหกรณ์ขนาดใหญ่ พบว่า

5.1.1 กรณีผลิตตามการดำเนินงานโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุน- ผลตอบแทน (Base case)

ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า โครงการลงทุนเพื่อผลิตวิปิงค์ครีม มีความคุ้มค่า
โดยพิจารณาได้จาก

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่า
มากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 346.48 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิด
ลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.51 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้
ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.51 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ
7.224% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยัง
มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 7.81

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 7.26 ปี

5.1.2 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

1) กรณีราคาจำหน่ายหางนม ซึ่งเป็นผลพลอยได้ที่สำคัญในกระบวนการผลิต
ลดลง 50% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ราคาหางนมลดลงร้อยละ 50 โครงการยังคงมีความคุ้มค่า โดย
พิจารณาได้จาก

1.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มี
ค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 44.33 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

1.2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ
อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 1.05 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้
ผลตอบแทนจากการลงทุน 0.05 เท่า

1.3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ
1.013% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยัง
มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 1.00

1.4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 10.52 ปี

2) กรณีปริมาณผลผลิตวิปิงค์ครีมลดลง 10% อันเนื่องมาจาก %ไขมันนมต่ำกว่า
4% ผลการวิเคราะห์ พบว่า แม้ %ไขมันนมที่นำมาผลิตวิปิงค์ครีมไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (ต่ำ
กว่า 4% แต่ไม่น้อยกว่า 3.5%) โครงการไม่มีความคุ้มค่า โดยพิจารณาได้จาก มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

(NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) และ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) ดังนี้

2.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่าน้อยกว่า 0 และมีมูลค่าติดลบ หรือมีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าปัจจุบัน จำนวน 36.94 ล้านบาท แสดงว่าไม่ควรลงทุน

2.2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่าน้อยกว่า 1 หรือเท่ากับ 0.96 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมไม่ให้ผลตอบแทนในการลงทุน

2.3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการ เนื่องจากมีผลขาดทุน ดังนั้น โครงการนี้จึงไม่มีอัตราผลตอบแทน นอกจากนี้ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) ยังติดลบเท่ากับ ร้อยละ 0.83 ซึ่งหมายความว่า หากลงทุนในโครงการจะมีผลขาดทุนเฉลี่ยร้อยละ 0.83 ต่อปี

5.1.3 กรณีผลิตตามสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best case) ที่อาจจะเกิดขึ้น

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเท่ากับ 803.06 ล้านบาท แสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ตลอดอายุโครงการ ณ อัตราคิดลด 0.50% มีค่ามากกว่า 1 หรือมีค่าเท่ากับ 2.19 เท่า แสดงว่า โครงการผลิตวิปิงค์ครีมให้ผลตอบแทนจากการลงทุน 1.19 เท่า

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 16.609% ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี (ARR) เท่ากับ ร้อยละ 18.10

4) โครงการลงทุนดังกล่าว สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 5.02 ปี

6. ตอนที่ 6 ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหา

ด้านผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์วิปิงค์ครีมแบบกล่องควรมีอายุการเก็บรักษาที่นานกว่านี้ เนื่องจากเมื่อเปิดใช้แล้วจะต้องรีบใช้ให้หมด ซึ่งแบบกระป๋อง (สำเร็จรูป) จะมีคุณภาพดีกว่าแบบกล่อง เนื่องจากสามารถเก็บได้นานกว่า และทำให้ประหยัดเวลาในการทำวิปิงค์ครีมให้ขึ้นฟอง คุณสมบัติวิปิงค์ครีมจะเน้นที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น รสชาติ ความหอมมัน สีของเนื้อครีมควรจะขาวเนียน เมื่อตีออกมาแล้วควรมีความคงตัวของเนื้อครีมได้นาน และควรมีการทำแพ็คเกจผลิตภัณฑ์ที่สามารถเก็บผลิตภัณฑ์วิปิงค์ครีมไว้ได้นาน

ด้านราคาในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมราคาควรมีความเหมาะสมกับปริมาณ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากในปัจจุบันราคาของผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้มีต้นทุนที่สูงขึ้นตามมา ราคาของผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมควรอยู่ในช่วง 130-160 บาท หากมีราคาที่สูงจนเกินไปอาจส่งผลให้ผู้บริโภคไม่มีความมั่นใจในตัวสินค้า หรือถ้ามีราคาแพงมากเกินไป ผู้บริโภคจะสามารถเลือกซื้อยี่ห้ออื่นแทนได้ ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมมีราคาที่ค่อนข้างสูง ส่งผลให้กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมเปลี่ยนไปใช้นมข้นแทน เพื่อลดต้นทุนการผลิต และนมสามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายสามารถหาซื้อได้ทั่วไปตามห้างสรรพสินค้า หรือร้านค้าเฉพาะ เช่น ร้านหยก ควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม เพื่อสะดวกต่อการสั่งซื้อ เช่น การโทรสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ แล้วมีตัวแทนจำหน่ายมาส่งที่ร้าน ,สั่งซื้อทาง Internet

ด้านการส่งเสริมการตลาดเมื่อมีผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ออกมาควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้ และเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค เช่น การทดลองชิม การสาธิตการใช้ผลิตภัณฑ์มีขนาดทดลองใช้ในช่วงแรก เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาทดลองใช้สินค้า และควรมีการโฆษณาสินค้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันมีการโฆษณาผลิตภัณฑ์น้อย ทำให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์บางรายใช้วิปปิ้งครีมไม่เป็น จึงเปลี่ยนไปใช้นมข้นแทน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์ทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของผู้ประกอบการ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ ได้แก่ 1.) เพื่อศึกษากลยุทธ์ทางการตลาด STP และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ของผู้ประกอบการร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 2.) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดในการผลิตวิปปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากผู้ใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ได้แก่ ร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 227 ชุด และรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ได้ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษากลยุทธ์ทางการตลาด STP และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ของผู้ประกอบการร้านเครื่องดื่ม และเบเกอรี่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ากลยุทธ์ทางการตลาด STP ที่เหมาะสมกำหนดจากการแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) สำหรับผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบอยู่ในตลาดส่วนย่อย (niche marketing) ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการร้านกาแฟ เบเกอรี่ และไอศกรีม สามารถแข่งขันได้กับผลิตภัณฑ์คู่แข่งในตลาด ซึ่งในตลาดเป้าหมายทั่วไปผู้ประกอบการสามารถแยกความแตกต่างของผลิตภัณฑ์จากผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตลาดเป้าหมาย (Market Targeting) ของผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมคือ ร้านกาแฟ เบเกอรี่ และไอศกรีมโฮมเมด สำหรับการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Market Positioning) ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมมีความคงตัวของเนื้อครีม และมีอายุการเก็บรักษานาน มีราคาผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการยินดีจ่าย ผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมด้านราคา และราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน หากมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์ และด้านด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีการรับประกันคุณภาพหลังการขาย และการจัดโปรโมชั่นเสริมจะสามารถขยายโอกาสการตลาดในตลาดเฉพาะนี้ได้

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม อยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญเรื่องความคงตัวของเนื้อครีม และอายุการเก็บรักษา อยู่ในระดับมากที่สุด และเรื่องคุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้ผลิต สีของเนื้อครีมมีความแตกต่างกัน และปริมาณสุทธิต่างกัน อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะธิดา สุนทรเกสซ์ (2542) ที่ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การตลาดของผู้ประกอบการธุรกิจผักปลอดภัยจากสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์มากเป็นอันดับแรก

เช่นเดียวกัน แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิริยะ วิจักขณาพันธุ์ (2543) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านกาแฟระบบเฟรนไชน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ โดยให้ความสำคัญกับรสชาติ ความหลากหลาย และการมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก ด้านราคา พบว่า ราคามีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมในระดับมาก โดยให้ความสำคัญเรื่อง ความเหมาะสมด้านราคา และราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ ตรีรัตน์ (2549) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านราคา อยู่ในระดับมาก ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัจจัยทางการตลาดช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปป์ครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญเรื่องความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด และให้ความสำคัญเรื่องการจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปป์ครีม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญเรื่องการรับประกันคุณภาพหลังการขาย และการจัดโปรโมชั่นเสริม อยู่ในระดับมาก และให้ความสำคัญเรื่องการโฆษณาของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุชมาน เจนกิจวัฒนา เลิศ (2550) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมของธุรกิจโรงแรม ภายในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปป์ครีมด้านผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงเรื่องรสชาติ และคุณภาพ ด้านราคาคำนึงถึงความคุ้มค่าของราคาและส่วนลดที่ได้รับจากการร้านค้า ด้านช่องทางในการจัดจำหน่าย คำนึงถึงความเร็วในการส่งสินค้า และคุณภาพการขนส่ง ด้านการส่งเสริมการตลาด ส่วนใหญ่คำนึงถึงการให้สิทธิพิเศษ และการโฆษณาประชาสัมพันธ์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดในการผลิตวิปป์ครีมของสหกรณ์โคนม และศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ พบว่า กลยุทธ์การตลาด และส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อความต้องการของผู้ประกอบการ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ในความต้องการของผู้ประกอบการ ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการร้านกาแฟได้ให้ความสำคัญ เรื่องคุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามถึง และตราสินค้าอยู่ในระดับมาก ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ได้ให้ความสำคัญ เรื่องความคงตัวของเนื้อครีมอยู่ในระดับมากที่สุด และร้านไอศกรีมได้ให้ความสำคัญ เรื่องแพ็คเกจของผลิตภัณฑ์ และมีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก อยู่ในระดับมาก ด้านราคา ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่ได้ให้ความสำคัญ เรื่องราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ประกอบการร้านกาแฟได้ให้ความสำคัญ เรื่องการจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คเกจ อยู่ในระดับมากที่สุด และการโฆษณาของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ทราบปัญหาของผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม ซึ่งจะสามารถเป็นข้อมูลแก่สหกรณ์โคนม ศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อนำไปผลิตเป็นสินค้า และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และแก้ไขปัญหาตามปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในแต่ละด้าน ได้แก่

1. ด้านผลิตภัณฑ์

- 1.1 ควรมีอายุการเก็บรักษาหลังจากเปิดใช้แล้วที่นานกว่านี้
- 1.2 การเลือกใช้วิปปิ้งครีมของผู้บริโภค จะเน้นที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์เมื่อออกมาแล้วควรมีความคงตัวของเนื้อครีมได้นาน
- 1.3 ควรมีการทำผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมสำหรับผู้รักสุขภาพ

2. ด้านราคา

- 2.1 ผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมราคาควรมีความเหมาะสมกับปริมาณ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากในปัจจุบันราคาของผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีมมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้มีต้นทุนที่สูงขึ้นตามมา
- 2.2 ควรมีการแบ่งเกรดของผลิตภัณฑ์เพื่อผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อได้อย่างหลากหลาย

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

- 3.1 ควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์วิปปิ้งครีม เพื่อสะดวกต่อการสั่งซื้อ เช่น มีตัวแทนจำหน่าย สั่งซื้อทาง Internet

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด

- 4.1 ควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้ และเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค
- 4.2 ควรมีขนาดทดลองใช้ในช่วงแรก เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาทดลองใช้สินค้า
- 4.3 ควรมีการโฆษณาสินค้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันมีการโฆษณาผลิตภัณฑ์น้อย ทำให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์บางรายใช้วิปปิ้งครีมไม่เป็น จึงเปลี่ยนไปใช้นมข้นแทน

บรรณานุกรม

- ชลธิรา อินทรเทพ. 2546. พฤติกรรมการบริโภคกาแฟสดของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัด
เชียงใหม่. ค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทองพันชั่ง พงษ์วารินทร์. 2551. จัดสรรนมโรงเรียน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
www.thanonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=221387:2014-03-04-23-27-48&catid=87:2009-02-08-11-23-26&Itemid=423#.U22nGFfhhnE. (7 ธันวาคม 2557).
- ธานินทร์ ศอปลัการ. 2548. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ SPSS. กรุงเทพฯ:วี.อินเตอร์
พรีนซ์.
- ปิยะธิดา สุนทรภะสัช. 2542. กลยุทธ์การตลาดของผู้ประกอบการธุรกิจผักปลอดภัยจากสารพิษใน
จังหวัดเชียงใหม่. ค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์. ม.ป.ป. การตรวจสอบคุณภาพนํ้านมดิบ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/3179/การตรวจสอบคุณภาพนํ้านมดิบ> (20 มกราคม 2557).
- พิริยะ วิจักขณาพันธุ์. 2543. ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านกาแฟระบบ
เฟรนไชส์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร. ค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เริงรัก จำปาเงิน. 2544. การจัดการการเงิน พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บุ๊คเน็ต.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2543. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ ตรรัตน์. 2549. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์
นมพร้อมดื่มของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี. ค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2552. แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://spsstheis.blogspot.com/> (20 มกราคม 2558)
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2554. ตลาดไอศกรีมปี '54: ธุรกิจไอศกรีมพรีเมียมน่าจับตามองคาดขยายตัว
ร้อยละ 20. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.kasikornresearch.com/TH/KEcon%20Analysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=24582>. (3 ธันวาคม 2557).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. โคนม-น้ำนมดิบ - สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.oae.go.th/download/prcai/livestock/milkcow.pdf> (20 มกราคม 2557)

สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจปศุสัตว์. 2553. **สภาวะการผลิตและตลาดผลิตภัณฑ์นมของไทยในปัจจุบัน**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

http://www.dld.go.th/transfer/th/index.php?option=com_content&task=view&id=5291&Itemid=47 (8 ธันวาคม 2557).

สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2548. **มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ น้ำนมดิบ**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา file:///C:/Users/Administrator/Downloads/Documents/standard_milk2548.pdf (20 มกราคม 2557)

สุขมาน เจนกิจวัฒนาเลิศ. 2550. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และใช้ผลิตภัณฑ์วิปปีงครีมของธุรกิจโรงแรม ภายในเขตกรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุภาสินี ตันติศรีสุข. 2548. **งบประมาณการลงทุนและการตัดสินใจของหน่วยธุรกิจ. ในประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ หน่วยที่ 13. นนทบุรี: สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.**

หฤทัย มีนะพันธ์. 2550 **หลักการวิเคราะห์โครงการ: ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**

MK-3009. 2015. **STP Marketing ภาค 1**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://blesscon.iigetweb.com/index.php?mo=3&art=418155> (20 มกราคม 2557)

Yamane, T. 1973. **Statistic: An Introductory Analysis**. 3rd ed. New York: Harper and Row.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามผู้ใช้ผลิตภัณฑ์วิปิงครีม

โครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ในการแปรรูปน้ำมันดิบเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆสำหรับองค์กร
ขนาดเล็ก กรณี: การผลิตวิปิงครีม

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ปี

1.3 สถานภาพ ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย ☐ อื่นๆ

1.4 อาชีพ ☐ ร้านกาแฟ ☐ ร้านเบเกอรี่ ☐ ร้านไอศกรีม

1.5 ระดับการศึกษา ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น, ปวช.

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวส. ☐ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

1.6 รายได้ บาท/เดือน

2. พฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิงครีมของผู้ประกอบการ

2.1 การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์วิปิงครีมยี่ห้อ (ตามลำดับ 1-3)

☐ โฟร์โมสต์

☐ เมจิ

☐ แอจเจอร์

☐ แดรี่

☐ เพรสซิเดนท์

☐ อื่นๆระบุ

2.2 ลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่ท่านเลือกซื้อ ☐ กล่อง มิลลิลิตร

☐ ขวด (สำเร็จรูป) มิลลิลิตร

☐ ผง มิลลิลิตร

2.3 ความถี่ในการซื้อ ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน กล่อง

2.4 ผลิตภัณฑ์วิปิงครีมเพื่อใช้ประกอบอาหารประเภท (ตามลำดับ 1-3)

☐ เครื่องดื่ม

☐ เบเกอรี่

☐ ไอศกรีม

☐ อื่นๆ ระบุ

2.5 ราคาของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ บาท/กล่อง ขนาดบรรจุภัณฑ์ มม.ลิตร

2.6 สถานที่ท่านซื้อผลิตภัณฑ์วิปิงครีม ☐ ห้างสรรพสินค้า ☐ ร้านค้าทั่วไป

☐ อื่นๆ ระบุ

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์วิปครีม

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)					
1.1 ราคาสินค้า					
1.2 คุณภาพและวัตถุดิบที่ใช้ผลิต					
1.3 ความหลากหลายของรสชาติ					
1.4 สีของเนื้อมีความแตกต่างกัน					
1.5 ความคงตัวของเนื้อมีความ					
1.6 ปริมาณสุทธิต่างกัน (เปรียบเทียบกับราคาจำหน่ายที่เท่ากัน)					
1.7 สามารถนำมาใช้ได้หลายเมนู					
1.8 อายุการเก็บรักษา					
1.9 แพ็คเกจของผลิตภัณฑ์					
1.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภค (ลูกค้า) นิยม/ถามถึง					
1.11 มีหลากหลายขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือก					
2. ด้านราคา (Price)					
2.1 ความเหมาะสมด้านราคา					
2.2 ราคาสินค้าถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน					
3. ด้านสถานที่ (Place)					
3.1 ความสะดวกในการหาซื้อผลิตภัณฑ์					
3.2 การจัดแสดง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม					
4. ด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)					
4.1 การจัดโปรโมชั่นเสริม เช่น การขายแพ็คเกจ					
4.2 รับประกันคุณภาพหลังการขาย					
4.3 การโฆษณาของผลิตภัณฑ์					

4. ข้อเสนอแนะ

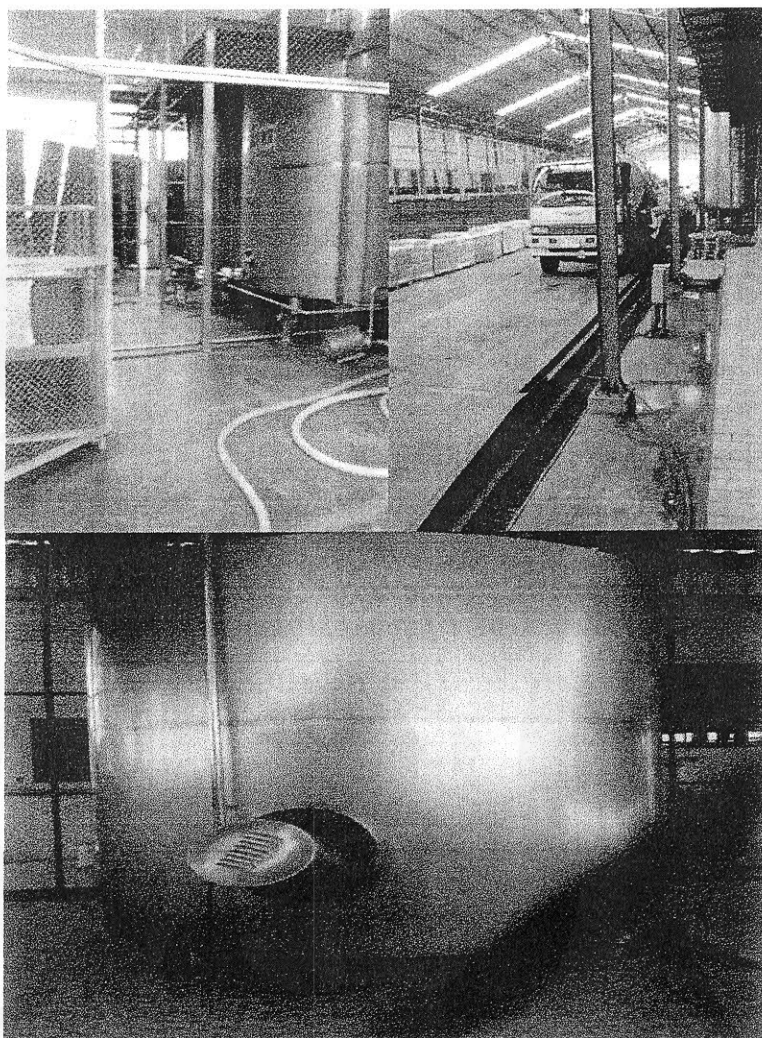
4.1 ด้านราคา.....

4.2 ด้านผลิตภัณฑ์.....

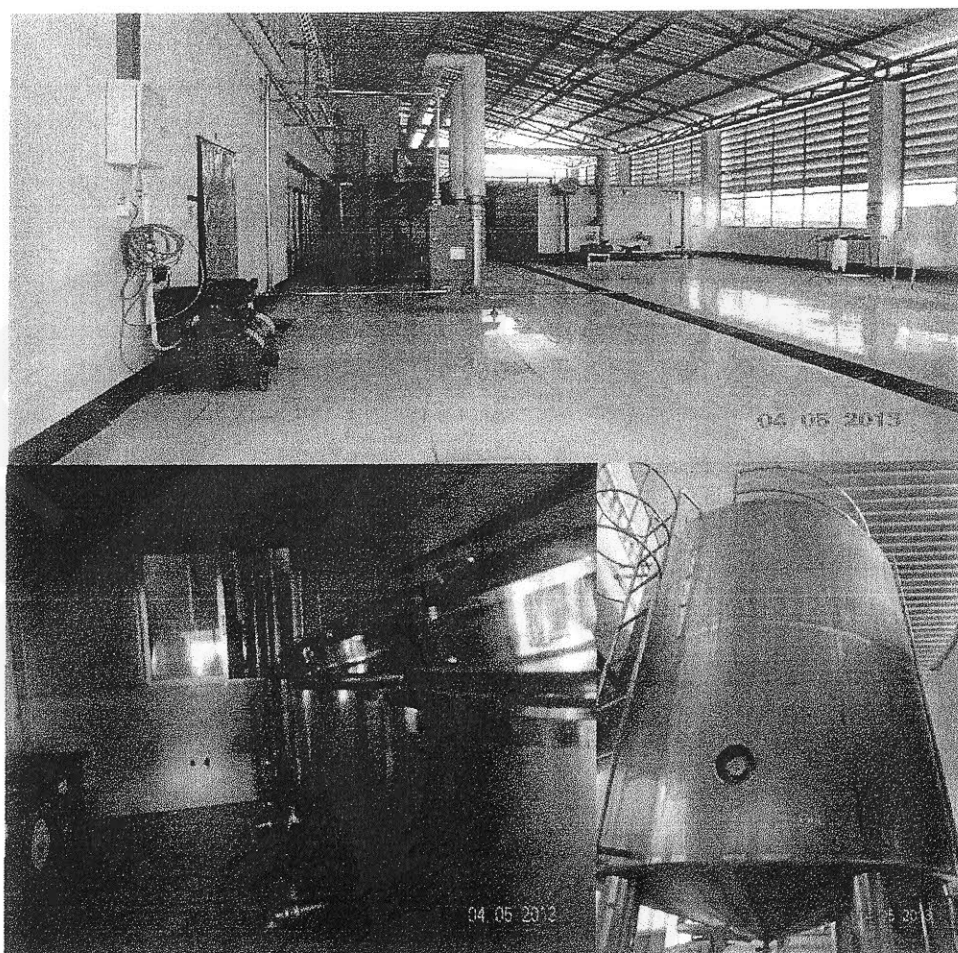
4.3 ด้านสถานที่.....

4.4 ด้านการส่งเสริมการขาย.....





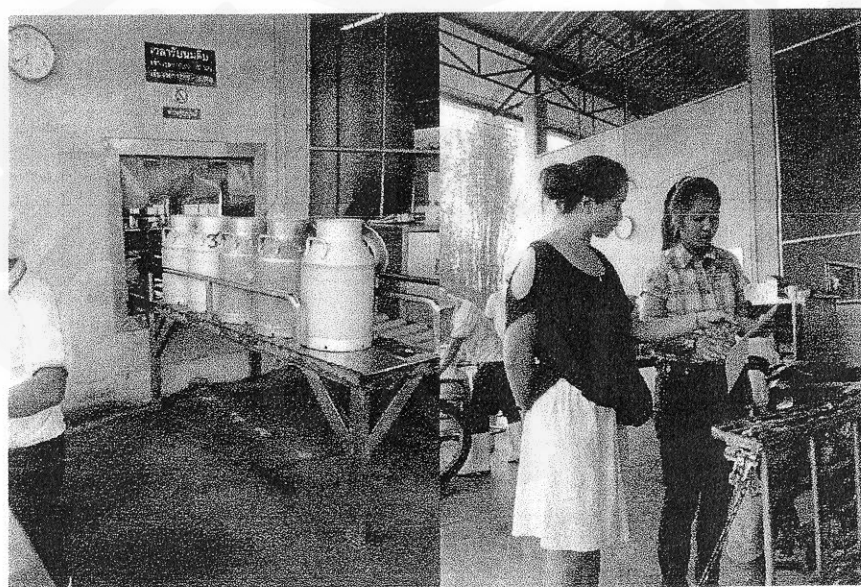
ภาพผนวกที่ 1 สหกรณ์โคนมเชียงใหม่



ภาพผนวกที่ 2 สหกรณ์โคนมลำพูน



ภาพผนวกที่ 3 สหกรณ์โคนมแม่โจ้



ภาพผนวกที่ 4 ศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ TK



ภาคผนวก ค

อุปกรณ์ในการผลิตวิปปีงครีม

การลงทุนเพิ่ม

ในการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปนํ้านมดิบให้เป็นวิปิ้งครีมนั้น สหกรณ์ทุกแห่งและศูนย์นม แม้จะมีศักยภาพในการผลิตจากการมีนํ้านมดิบคุณภาพที่รวบรวมจากสมาชิกทุกวัน บางสหกรณ์ทำหน้าที่เพียงรวบรวมนํ้านมดิบและจำหน่ายให้บริษัทแปรรูปเป็นนมพาสเจอร์ (นมกล่อง UHT นมโรงเรียน) บางองค์กรมีการลงทุนในการแปรรูปเป็นนมพาสเจอร์ โดยลงทุนในอุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องมือต่างๆ แล้ว แม้ว่าเป็นการแปรรูปวิปิ้งครีมขนาดเล็ก 0.5 ตัน/วัน ซึ่งสหกรณ์/ศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ทั้ง 4 แห่ง จะสามารถแยกการลงทุนเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. สหกรณ์ที่ทำหน้าที่เพียงรวบรวมนํ้านมดิบอย่างเดียว จะต้องมีขั้นตอนและการลงทุนในเครื่องจักรอุปกรณ์ เริ่มตั้งแต่

- เครื่องปั่นเหวี่ยงแยกไขมัน
- เครื่อง Homogenizer
- เครื่องปั่นวิปิ้ง (เครื่องปั่นเหวี่ยงครีม)
- เครื่องบรรจุ

2. สำหรับสหกรณ์/ศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ที่มีการแปรรูปนม UHT อยู่แล้วจะสามารถลดการลงทุนในส่วนเครื่องปั่นแยกไขมัน เครื่องโฮโมจิไนซ์

ขนาดการแปรรูป

การแปรรูปวิปิ้งครีมในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นขนาดการแปรรูปเชิงพาณิชย์ ที่มีขนาดการใช้ นํ้านม 0.5-1 ตัน/วัน ที่จะต้องมีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. เครื่องพาสเจอร์ไรซ์



ภาพผนวกที่ 5 เครื่องพาสเจอร์ไรซ์แบบแก๊ส 3 ถัง Pasteurizer Machine 3 Tanks

คุณสมบัติ

- โครงสร้างเครื่องพาสเจอร์ไรซ์ทำจากสแตนเลสทั้งตัว ประกอบด้วยถัง 3 ถัง โดยถังพาสเจอร์ไรซ์ด้านบนเป็นที่พักผลิตภัณฑ์ ถังกลางเป็นที่ให้ความร้อนในการพาสเจอร์ไรซ์ และถังล่างใช้ทำความเย็น (น็อกเย็น) ซึ่งถังพาสเจอร์ไรซ์มีขนาดความจุ 50 ลิตร มีเทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิที่ถังพาสเจอร์ไรซ์ใบกลาง โดยที่ช่วงอุณหภูมิในการฆ่าเชื้อ อยู่ระหว่าง 80-95 องศาเซลเซียส กำลังการผลิต 100- 150 ลิตร/ชั่วโมง มูลค่า 42,000 บาท รับประกัน 1 ปี

2. เครื่องปั่นเหวี่ยง



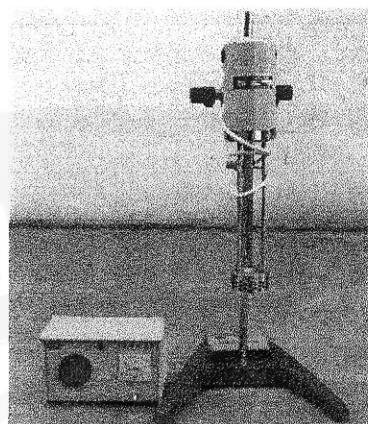
ภาพผนวกที่ 6 เครื่องปั่นเหวี่ยง ขนาดเล็ก

คุณสมบัติ

เครื่องปั่นเหวี่ยงที่ใช้หลักการเหวี่ยงสะบัดเพื่อแยกของเหลวลักษณะเป็นครีม โดยของเหลวจะถูกแยกออกเป็นของเหลวความเข้มข้นมากและความเข้มข้นน้อย ซึ่งไม่ต้องให้ความร้อนเพื่อเพิ่มความเข้มข้นของของเหลว การเหวี่ยงแยกของเหลวด้วยวิธีนี้ จึงช่วยให้ประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายและยังรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้อย่างดีที่สุด สำหรับนำไปผลิตในขั้นตอนการผลิตต่อไป

เครื่องปั่นเหวี่ยง ใช้ไฟฟ้าในกระบวนการผลิต 220 โวลต์ มีกำลังการผลิตเครื่องเหวี่ยงแยกครีมประมาณ 80 ลิตร/ชั่วโมง มีสวิทช์ปิด/เปิด มีน้ำหนักของเครื่อง 6 กิโลกรัม มูลค่า 26,000 บาท

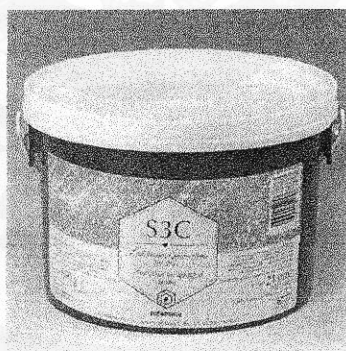
3. เครื่องโฮโมจีไนส์เซอร์



ภาพผนวกที่ 7 เครื่องโฮโมจีไนส์เซอร์

เครื่องโฮโมจีไนส์เซอร์ (homogenizer) มีหลักการคือ น้ำนมที่อุ่นให้ร้อนพอเหมาะจะถูกอัดในกระบอกสูบด้วยความดันสูง ผ่านรูตีบของลิ้น ซึ่งมีแรงกดประมาณ 3,000 ปอนด์/ตารางนิ้ว จะทำให้เม็ดไขมันนมซึ่งปกติมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระหว่าง 4-6 ไมครอน ถูกย่อยให้มีขนาดเล็กลงเพียง 0.2-2 ไมครอน ซึ่งจะทำให้แทรกตัวอยู่ในน้ำนมได้ทนทาน ไม่แยกตัวลอยขึ้นสู่ผิวบนเป็นชั้นครีมได้ง่าย มูลค่า 30,000 บาท

4. สารสเตบิไลเซอร์



ภาพผนวกที่ 8 สารสเตบิไลเซอร์

คุณสมบัติ

- ช่วยป้องกันไม่ให้อิมัลชันครีมคลายตัว ชนิดผง ไม่มีรสชาติ ไม่มีกลิ่น

อัตราส่วนที่ใช้

- Whip cream stabilizer 10 กรัม ต่อ วิปปิ้งครีม 1 ลิตร ตีให้เข้ากันประมาณ 1 นาที เมื่อผ่านไป 15 นาที วิปปิ้งครีมจะอยู่ตัวเต็มที่ ปริมาณ 100 กรัม ราคา 100 บาท



ภาคผนวก ง

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาวศศิมา ศรีจันทร์ตร
วันเดือนปีเกิด	8 กุมภาพันธ์ 2534
ที่อยู่ปัจจุบัน	105 หมู่ที่ 13 ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2540-2545 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2546-2548 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พ.ศ. 2549-2551 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2552-2555 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ปริญญาตรี สาขา เศรษฐศาสตร์สหกรณ์