

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของสินค้าอุตสาหกรรม  
อาหาร: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ  
MARKET FEASIBILITY STUDY FOR FOOD INDUSTRY:  
A CASE STUDY OF HEALTHY ROASTED COATED PEANUT



นายจิริกิตต์ สรรพวิช  
MR. CHIRAKIT SANPAWICHU  
นายชนม์พัฒน์ คุณมีใจสกุล  
MR. CHONPHA KUPUMJAIKUL

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2557

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของสินค้าอุตสาหกรรม  
อาหาร: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ  
MARKET FEASIBILITY STUDY FOR FOOD INDUSTRY:  
A CASE STUDY OF HEALTHY ROASTED COATED PEANUT



นายจิริกิตต์ สรรพวิชู

MR. CHIRAKIT SANPAWICHU

นายชนม์พัฒน์ คุภูมิใจสกุล

MR. CHONPHA KUPUMJISAKUL

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MARKET FEASIBILITY STUDY FOR FOOD INDUSTRY:  
A CASE STUDY OF HEALTHY ROASTED COATED PEANUT



MR. CHIRAKIT SANPAWICHU  
MR. CHONPHAT KUPUMJAIKUL

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
BACHELOR OF ENGINEERING IN INDUSTRIAL ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ACADEMIC YEAR 2014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า มีอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองปริญญาานิพนธ์

หัวข้อปริญญาานิพนธ์

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร:  
กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ  
MARKET FEASIBILITY STUDY FOR FOOD INDUSTRY:  
A CASE STUDY OF HEALTHY ROASTED COATED PEANUT


นักศึกษา

นายจิรกิตต์ สรรพวิชู รหัสประจำตัว 54010199  
นายชนม์พัฒน์ คุภูมิใจสกุล รหัสประจำตัว 54010262

หลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาานิพนธ์

  
(ผศ.ดร.สรรพลสิทธิ์ ลิมนรรัตน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ
นักศึกษา	นายจิรกิตต์ สรรพวิชู นายชนม์พัฒน์ คุฎุมิใจสกุล
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา	2557
อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์	ผศ.ดร.สรรพลสิทธิ์ ลิ้มนรรรัตน์

### บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดและการเงินของสินค้าอุตสาหกรรมอาหารกรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ซึ่งผลิตภัณฑ์นี้ออกแบบและพัฒนาโดยภาควิชาวิศวกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การศึกษาความเป็นไปได้ของสินค้าอุตสาหกรรมอาหารจะใช้แนวทางการศึกษาจากทฤษฎี การศึกษาความเป็นไปได้ โดยจะศึกษาในด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตโดยศึกษาคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กระบวนการและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตรวมไปถึงกำลังการผลิตและต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในส่วนต่างๆของการผลิต และศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์อีก 2 ด้าน ได้แก่ 1. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตลาด โดยใช้ทฤษฎีทางการตลาด ได้แก่ SWOT และ 4P เพื่อสร้างแนวทางในการเข้าสู่ตลาดเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ 2. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มาวิเคราะห์เงินลงทุนและผลตอบแทน เพื่อช่วยในการตัดสินใจก่อนลงทุนในโครงการ

จากการศึกษาด้านการผลิตพบว่า มีกำลังการผลิตเท่ากับ 1,099 หน่วยต่อวัน ด้านการตลาดผู้บริโภคจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ 63% ถ้าวางจำหน่ายสินค้าที่ราคา 35 บาท สถานที่จำหน่ายในบริเวณคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และด้านการเงินทำให้ทราบว่าโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน จากการตั้งระยะเวลาประเมินโครงการ 3 ปี โดยมีกำไร 956,034 บาทต่อปี อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 183.39 ใช้ระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการ 0.52 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Market Feasibility Study for Food Industry: A Case Study of Healthy Roasted Coated Peanut
Student	Mr. Chirakit Sanpawichu Mr. Chonphat Kupumjaisakul
Degree	Bachelor of Engineering in Industrial Engineering King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Academic Year	2014
Thesis Advisor	Asst.Prof.Dr. Sumpasit Limnararat

### ABSTRACT

The purpose of this thesis is to do a feasibility study of food industry product in case study of healthy roasted coated peanut by feasibility study theory. The product is developed by department of food engineering king mongkut's institute of technology ladkrabang. The feasibility study has 3 parts. First, study a feature of product and process including cost and capacity of the process. Next, study in market feasibility by SWOT analysis and marketing tools such as research, STP (segment, target, positioning) and marketing mix (4P). Finally, study in financial feasibility by economic theories to analysis finance and return then consider result from financial feasibility part before deciding to invest in the project.

From the study in product and process part, the capacity of process is 1,099 units per day. In the market feasibility study part, if the product selling price is 35 bath, consumers in target market will buy the product 63%. In the financial feasibility study part, this project has profits 956,034 bath per year. Rate of return of project is 183.39 percent and payback period is 0.52 year

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์เรื่อง การศึกษาการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี กลุ่มผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคลทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องส่งผลให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ผศ.ดร. สรรพสิทธิ์ ลิ้มนรรรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ กลุ่มผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความรู้ ความช่วยเหลือและความเอาใจใส่ คอยให้กำลังใจและกระตุ้นในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้อีกทั้งยังช่วยให้คำแนะนำ ช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ตลอดมา

ดร. เชาลิต หามนตรี กลุ่มผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง สำหรับความรู้ คำแนะนำ และความช่วยเหลือในทุกๆด้านในการจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

นาย วสันต์ อินทร์ตา พี่ปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมอาหาร กลุ่มผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง สำหรับความรู้ คำแนะนำ และความช่วยเหลือทุกๆด้าน

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และอาจารย์ทุกท่าน ที่ให้การอบรมสั่งสอนและให้ความช่วยเหลือต่างๆ อย่างดีมาโดยตลอดพร้อมทั้งเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจเสมอมา จนทำให้กลุ่มผู้วิจัยจัดทำโครงการทำได้สำเร็จมาจนถึงจุดนี้

นายจิริกิตต์ สรรพวิชู

นายชนม์พัฒน์ คุญุมิใจสกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ญ
<b>บทที่ 1    บทนำ</b>	
1.1    ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2    วัตถุประสงค์.....	1
1.3    ขอบเขตของปริญญานิพนธ์.....	2
1.4    ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
<b>บทที่ 2    ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1    แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	3
2.1.1    ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้.....	6
2.1.2    ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้.....	6
2.2    การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	6
2.2.1    การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิคและวิศวกรรม.....	6
2.2.1.1    ระบบการผลิต.....	7
2.2.1.2    กำลังการผลิต.....	7
2.2.2    การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด.....	7
2.2.2.1    กำหนดวัตถุประสงค์การศึกษาตลาด.....	8
2.2.2.2    การศึกษาขนาดของตลาด.....	8
2.2.2.3    การศึกษาแนวโน้มของตลาด.....	9
2.2.2.4    การคาดคะเนอนาคตของตลาด.....	9
2.2.2.5    การคาดคะเนอนาคตของตลาด.....	9
2.2.2.6    ตลาดเป้าหมาย.....	10

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.2.2.7 การพยากรณ์ความต้องการของตลาด .....	11
2.2.2.8 การประมาณการยอดขายสินค้า.....	12
2.2.2.9 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค.....	12
2.2.2.10 การสำรวจผ่านระบบคอมพิวเตอร์ .....	13
2.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน .....	14
2.2.3.1 ต้นทุนเงินลงทุนรวม .....	14
2.2.3.2 ต้นทุนการผลิต .....	15
2.2.3.3 การประมาณการด้านการเงินของโครงการ.....	16
<b>บทที่ 3   วิธีการดำเนินงาน</b>	
3.1 ศึกษาผลิตภัณฑ์.....	20
3.1.1 ผลิตภัณฑ์ .....	20
3.1.2 คุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ .....	20
3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิคและวิศวกรรม.....	20
3.2.1 กระบวนการผลิต.....	20
3.2.2 กำลังการผลิต .....	20
3.2.3 ต้นทุนการผลิต.....	20
3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด.....	21
3.3.1 ขนาดทางตลาด .....	21
3.3.2 ศึกษาตลาดเป้าหมาย ตามหลัก Segmentation Targeting Position .....	21
3.3.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของผลิตภัณฑ์.....	21
3.3.4 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับผู้บริโภค.....	21
3.3.5 สรุปแผนการตลาดของกิจการในด้านหลักส่วนประสมทางการตลาด.....	22
3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน.....	22
3.4.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ.....	22
3.4.1.1 ค่าใช้จ่ายลงทุน.....	22
3.4.1.2 ค่าใช้จ่ายระหว่างดำเนินงาน.....	22
3.4.2 การประมาณรายได้ของโครงการ.....	23

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.4.2.1	ประมาณการงบกระแสเงินสดรับของโครงการ.....	23
3.4.2.2	ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการ.....	23
3.4.3	การวิเคราะห์และประเมินโครงการ.....	23
3.4.4	การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ.....	23

### บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

4.1	ผลการศึกษาด้านผลิตภัณฑ์.....	25
4.1.1	แนวคิดของผลิตภัณฑ์.....	25
4.1.2	รายละเอียดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์.....	26
4.1.2.1	ความยาวและความกว้างของเมล็ด.....	26
4.1.2.2	น้ำหนัก 100 เมล็ด และความหนาแน่นรวม.....	27
4.2	ผลการศึกษาด้านการผลิต.....	28
4.2.1	กระบวนการผลิต.....	28
4.2.2	กำลังผลิต.....	30
4.2.3	ต้นทุนผลิตภัณฑ์.....	30
4.3	ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด.....	31
4.3.1	ขนาดและแนวโน้มของตลาด.....	31
4.3.1.1	ตลาดขนมขบเคี้ยวในประเทศไทย.....	31
4.3.1.2	ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูปในประเทศไทย.....	33
4.3.1.3	ตลาดขนมขบเคี้ยวประเภทถั่วอบกรอบ.....	33
4.3.2	การแบ่งส่วนตลาด เลือกตลาดเป้าหมาย และวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์.....	34
4.3.2.1	การแบ่งส่วนตลาด.....	34
4.3.2.2	การเลือกตลาดเป้าหมาย.....	34
4.3.2.3	การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์.....	34
4.3.3	การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของผลิตภัณฑ์.....	35
4.3.4	ผลจากแบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภคในกลุ่มตลาดเป้าหมาย.....	35
4.3.5	การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด.....	36
4.3.5.1	ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์.....	36

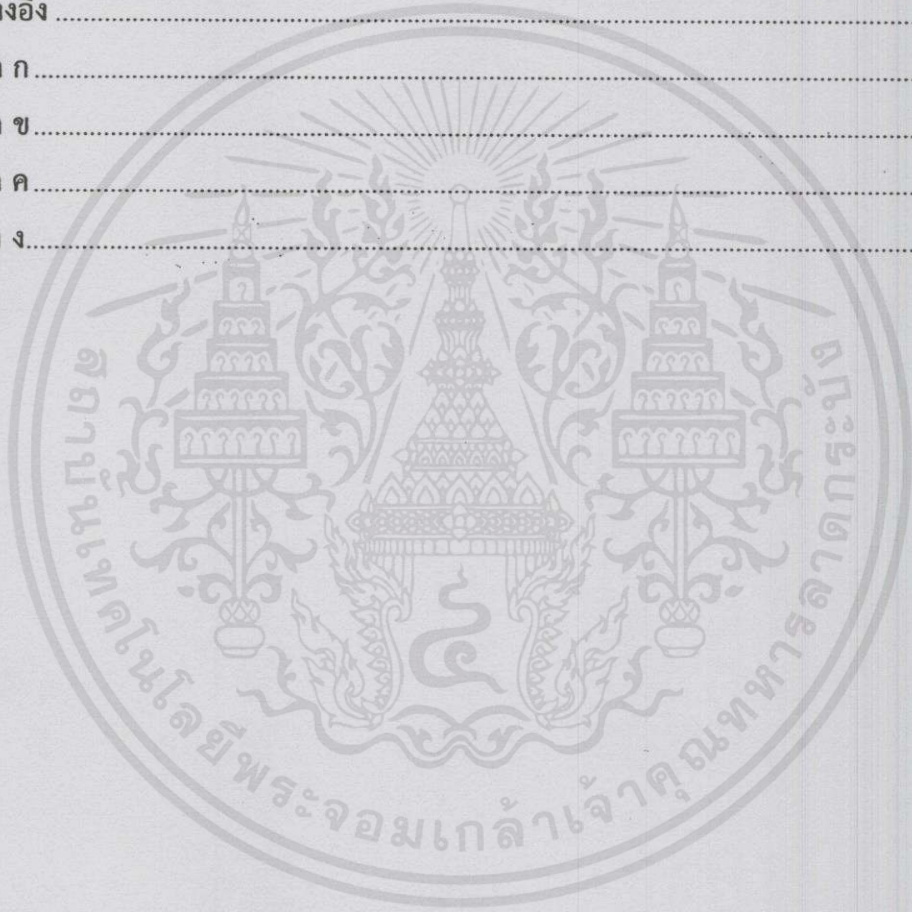
## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.3.5.2 ด้านราคา .....	37
4.3.5.3 ด้านช่องทางการจำหน่าย .....	37
4.3.5.4 ด้านการส่งเสริมการขาย .....	37
4.4 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน .....	37
4.4.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ .....	38
4.4.2 การประมาณรายรับของโครงการ .....	40
4.4.3 การวิเคราะห์กระแสเงินสดของโครงการ40 .....	40
4.4.4 การวิเคราะห์และประเมินโครงการลงทุน .....	41
4.4.4.1 ผลการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ .....	41
4.4.4.2 ผลการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน .....	41
4.4.4.3 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน .....	41
4.4.5 สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน .....	42
4.4.6 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ .....	42
4.4.6.1 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อความน่าจะเป็นของการซื้อเปลี่ยนแปลง .....	42
4.4.6.2 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบเปลี่ยนแปลง .....	43
4.4.7 สรุปผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ .....	43
4.4.7.1 สรุปผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อราคาผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบเปลี่ยนแปลง .....	43
4.4.7.2 สรุปผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อความน่าจะเป็นของการซื้อเปลี่ยนแปลง .....	44
<b>บทที่ 5 สรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ</b>	
5.1 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาด .....	45
5.1.1 ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ .....	45
5.1.2 ด้านราคา .....	45
5.1.3 ด้านช่องทางการจำหน่าย .....	45

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.1.4 ด้านการส่งเสริมการขาย.....	46
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ด้านการเงิน.....	46
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	47
เอกสารอ้างอิง.....	48
ภาคผนวก ก.....	ผก 1
ภาคผนวก ข.....	ผข 1
ภาคผนวก ค.....	ผค 1
ภาคผนวก ง.....	ผง 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

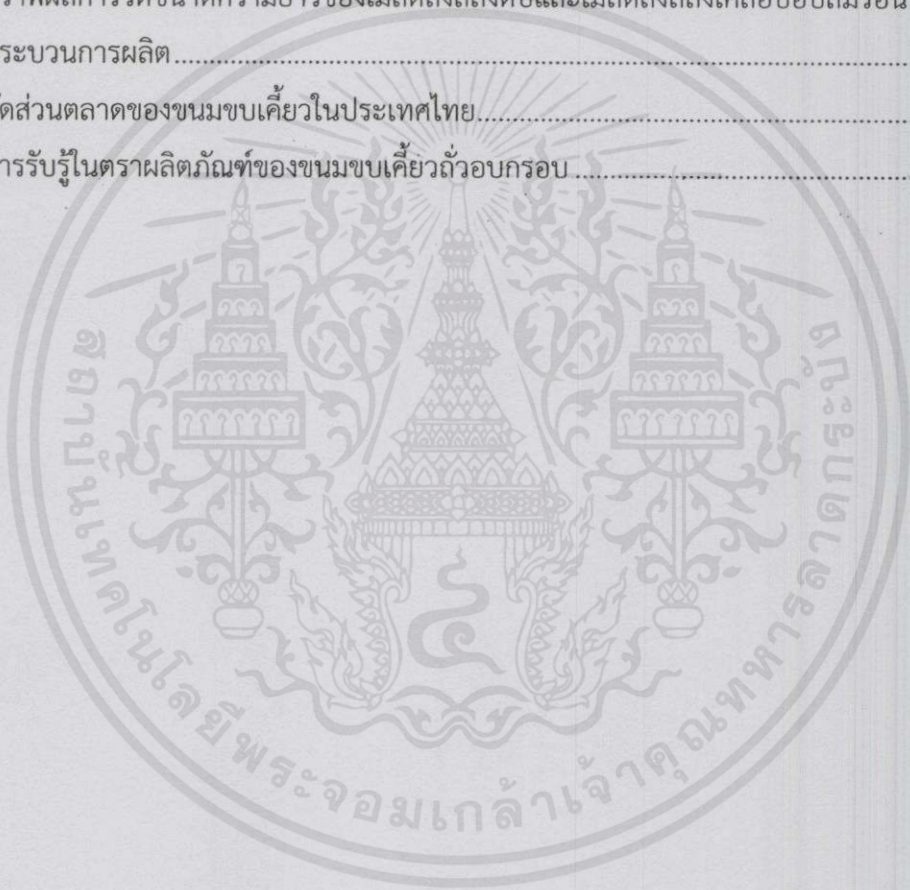
## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ปัจจัยหน้าที่หลักของธุรกิจที่มีผลกระทบต่อการวิเคราะห์การเงิน .....	5
ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองการวัดความยาวเฉลี่ยและความกว้างเฉลี่ยของเมล็ดถั่วลิสงดิบ และเมล็ดถั่ว ลิสงเคลือบหลังการอบลมร้อน .....	26
ตารางที่ 4.2 น้ำหนัก 100 เมล็ดของเมล็ดถั่วลิสงดิบ และเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อน .....	28
ตารางที่ 4.3 ความหนาแน่นรวมของเมล็ดถั่วลิสงดิบและเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อน .....	28
ตารางที่ 4.4 รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต.....	29
ตารางที่ 4.5 ส่วนประกอบวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์.....	29
ตารางที่ 4.6 กำลังการผลิตของเครื่องจักรในโรงงาน.....	30
ตารางที่ 4.7 ราคาต้นทุนวัตถุดิบ.....	31
ตารางที่ 4.8 ราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์.....	38
ตารางที่ 4.9 ราคาวัตถุดิบ.....	39
ตารางที่ 4.10 ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน.....	39
ตารางที่ 4.11 การประมาณผลกำไรของโครงการตลอดระยะเวลาโครงการ.....	40
ตารางที่ 4.12 กระแสเงินสดของโครงการ.....	40
ตารางที่ 4.13 สรุปผลการคำนวณของโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้.....	41
ตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบกรณีการเปลี่ยนแปลงความน่าจะเป็นของการซื้อ.....	42
ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบกรณีการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบและราคาขายผลิตภัณฑ์.....	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 แนวความคิดเชิงระบบของหน้าที่หลักของธุรกิจ.....	4
รูปที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานในการวิเคราะห์โครงการ.....	19
รูปที่ 4.1 ถั่วลิสงอบกรอบเคลือบเวย์โปรตีน และบรรจุภัณฑ์ .....	25
รูปที่ 4.2 กราฟผลการวัดขนาดความกว้างของเมล็ดถั่วลิสงดิบและเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อน.....	27
รูปที่ 4.3 กราฟผลการวัดขนาดความยาวของเมล็ดถั่วลิสงดิบและเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อน.....	27
รูปที่ 4.4 กระบวนการผลิต.....	30
รูปที่ 4.5 สัดส่วนตลาดของขนมขบเคี้ยวในประเทศไทย.....	32
รูปที่ 4.6 การรับรู้ในตราผลิตภัณฑ์ของขนมขบเคี้ยวถั่วอบกรอบ .....	33



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ถั่วลิสงมีอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศแต่จะมีมากทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เป็นแหล่งโปรตีน พลังงาน และยังมีกรดอะมิโนหลายชนิดที่จำเป็นต่อร่างกายทั้งยังให้โซเดียมต่ำมีไขมันน้อยและยังปราศจากคอเลสเตอรอลด้วย

เวย์โปรตีนคือโปรตีนสกัดจากหางนมที่เหลือจากกระบวนการผลิตจากกระบวนการผลิตเนยแข็ง โดยสกัดคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กลีโกลีแอค ทำให้ส่วนที่เหลือคือโปรตีนบริสุทธิ์ประมาณ 81% จากที่ที่นำมาผ่านกระบวนการทำให้เป็นผง โดยประโยชน์ของเวย์โปรตีนคือลดไขมัน เสริมสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรง ลดความหิว ต้านมะเร็ง สร้างภูมิคุ้มกัน

จากความสำคัญและประโยชน์ข้างต้นจึงก่อให้เกิดแนวคิดสำหรับโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ถั่วอบที่มีส่วนผสมของเวย์โปรตีนเพื่อสุขภาพขึ้น โดยปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารออกสู่ตลาดมากมายเนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการอาหารสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นมากและมีการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายสะดวกมากขึ้น โดยผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่จะประสบความสำเร็จเชิงพาณิชย์ผลิตภัณฑ์ต้องปรับเปลี่ยนตามความต้องการของผู้บริโภคที่มาจากการสำรวจวิจัยผู้บริโภค ตลาด เพื่อเพิ่มทางเลือกหรือสร้างความต้องการใหม่ให้กับผู้บริโภค

### 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร
2. เพื่อประเมินว่าโครงการถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพคุ้มค่าที่จะลงทุนหรือไม่

### 1.3 ขอบเขตของปริญญาณิพนธ์

1. ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์อาหารประเภท Smart Snack (ขนมขบเคี้ยวเพื่อสุขภาพ)
2. ศึกษากระบวนการผลิตถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ เฉพาะวัตถุดิบ เครื่องจักร แรงงานที่ใช้ กำลังการผลิต เพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนเท่านั้น

เอกสารนี้เป็น: 3. ใช้ทฤษฎี Feasibility Study ในการทำการศึกษาคำโครงการ คือ ความเป็นไปได้ด้านการตลาด ไปได้และความเป็นไปได้ด้านการเงินที่คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ได้ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารประเภท Smart Snack ที่ถูกต้องตามทฤษฎี และสามารถนำไปใช้ได้จริง
2. ช่วยบริหารจัดการงานของธุรกิจประเภท SMEs หรือ OTOP ให้มีมาตรฐานและครบวงจรการผลิตและจัดจำหน่าย
3. สามารถใช้ผลของการศึกษานี้เป็นต้นแบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจประเภทอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้อันเป็นแนวทางในการพิจารณาการลงทุน ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ การกำหนดให้มีกิจกรรมหรือรูปแบบการดำเนินงานที่สอดคล้องกลมกลืนกัน ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้และการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ ซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ความหมายของโครงการในที่นี้คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนเพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ โดยมุ่งหวังจะได้รับผลประโยชน์ตอบแทนในอนาคตจากการลงทุนนั้นๆ ในช่วงเวลาที่มีการลงทุน

ก่อนที่จะมีการตัดสินใจลงทุนในโครงการใดก็ตาม ผลลงทุนจะต้องพิจารณาว่าถ้าหากลงทุนไปแล้ว ผลประโยชน์ที่จะได้รับตอบแทนจะคุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วผู้ลงทุนต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ถ้าเป็นไปได้อย่างน้อยที่สุดก็ต้องได้รับผลตอบแทนในอัตราที่ไม่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ย ถ้าหากนำเงินลงทุนไปให้กู้ หรือถ้าไม่ให้นำไปฝากธนาคารก็ย่อมได้รับดอกเบี้ยเช่นกัน

วิธีการที่ผู้ลงทุนจะใช้เพื่อศึกษาวิเคราะห์อันจะนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ได้แก่ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

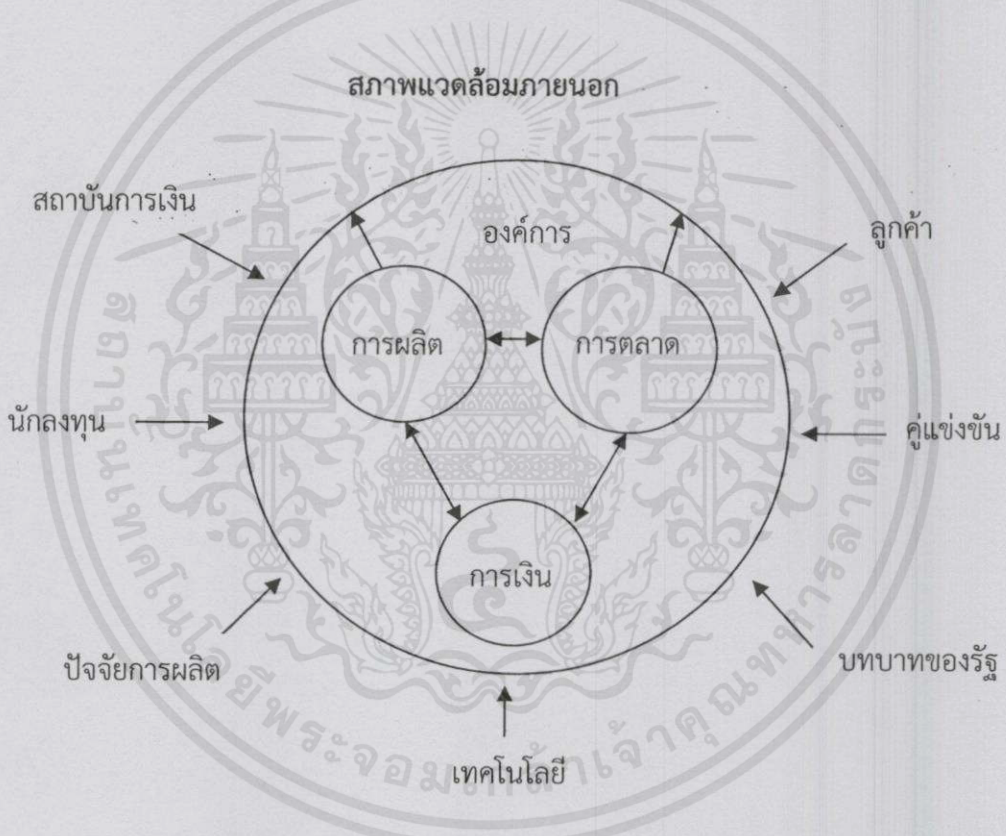
การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการหมายถึงการศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามโครงการนั้น โดยในที่นี้จะพิจารณาเฉพาะการศึกษาด้านการตลาด และการเงินของโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุนในโครงการนั้นๆ ในการศึกษาดังกล่าวจะต้องบอกรายละเอียดและวิเคราะห์สิ่งที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตรวม มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและดำเนินกิจการเพียงไร

ผลของการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน มีประโยชน์ต่อผู้ริเริ่มโครงการมาก เพราะจะเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจโดยเสี่ยงต่อความผิดพลาดน้อยที่สุด(จันทนา จันทโร, 2536)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการอุตสาหกรรมโดยทั่วไป จะมีกิจกรรมหลักหรือหน้าที่หลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน ผลของกิจกรรมดังกล่าวจะสรุป หรือสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปแบบของงบการเงินล่วงหน้า (Pro Forma Financial Statements) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญนำมาประเมินผลและตัดสินใจว่าจะลงทุนในโครงการหรือไม่

กิจกรรมหลักทั้ง 3 คือ การตลาด เทคนิค (หรือการผลิต) และการเงิน ล้วนแต่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ดังภาพที่ 2.1 เช่น กิจกรรมตลาดจะต้องประสานงานกับกิจกรรมการผลิต ในแง่ปริมาณ ยอดขาย ราคาขาย คุณภาพ และลักษณะผลิตภัณฑ์ และจะต้องประสานงานกับฝ่ายการเงินในการจัดหาเงินมาลงทุน งบประมาณรายจ่ายในการตลาด นอกจากนี้ ยังต้องประสานงานหรือติดต่อกับบุคคลหรือกิจการภายนอกด้วย เช่น ตัวแทนจำหน่ายสินค้าขายส่ง ขายปลีก ช่องทางการจัดจำหน่าย



รูปที่ 2.1 แนวความคิดเชิงระบบของหน้าที่หลักของธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้มีกรอบในการพิจารณาว่า ผลของกิจกรรมหลักสะท้อนหรือแสดงออกมาในรูปของงบการเงินได้อย่างไรนั้น แนวความคิดในเชิงระบบสามารถนำมาใช้พิจารณาได้ ดังเช่น ตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยหน้าที่หลักของธุรกิจที่มีผลกระทบต่อการวิเคราะห์การเงิน

หน้าที่หลัก	ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน
การตลาด	คุณลักษณะของอุปสงค์ ความไวด้านราคา การเจริญเติบโต การแข่งขัน ความสามารถในการทดแทนของ ผลิตภัณฑ์ อุปสรรคการนำเข้า กฎและระเบียบของรัฐ	ราคา การออกแบบผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย ช่องทางการจัดจำหน่าย นโยบายสินเชื่อ
การผลิต	เทคโนโลยี ค่าแรงงาน	เทคนิคการผลิต ความยืดหยุ่นในการผลิต
การผลิต	ราคาวัตถุดิบ กฎหมายภาษี กฎและระเบียบของรัฐ แนวโน้มนักลงทุน ต้นทุนของเงินทุน	สินค้าคงคลังวัตถุดิบ การเช่า
การเงิน	กฎหมายและภาษี กฎและระเบียบของรัฐ	โครงสร้างทางการเงิน การกำหนดประเภทหลักทรัพย์ของเงินทุนที่ ต้องการ แหล่งที่มาของเงินทุน นโยบายเงินปันผล

ที่กล่าวมาถึงพื้นฐานและความสัมพันธ์ของกิจกรรมหลักที่มีต่อการเงินล่วงหน้า มีจุดมุ่งหมายเพื่อขยายรายละเอียดของแนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการให้ชัดเจนขึ้น และเป็นแนวทางที่จะนำไปปฏิบัติต่อไป (ชัยยศ สันตวงษ์, 2536)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะในรูปแบบใดก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.1 ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้

มีผู้ให้คำจำกัดความของความหมายของโครงการเป็นจำนวนมากทั้งในแง่คำจำกัดความอย่างแคบและคำจำกัดความอย่างกว้าง เช่น บางท่านได้ให้คำจำกัดความว่าโครงการคือ กิจกรรมทั้งสิ้นที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน หรือบางท่านได้ให้ความหมายว่าโครงการคือ แผนสำหรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ (2544) ได้ให้นิยามไว้อย่างชัดเจนและครอบคลุมคือ โครงการหมายถึงกิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรเพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน กิจกรรมหรืองานดังกล่าวจะต้องเป็นหน่วยอิสระหน่วยหนึ่งที่สามารถทำการวิเคราะห์วางแผนและนำไปปฏิบัติพร้อมทั้งมีลักษณะแจ้งชัดถึงจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด

## 2.1.2 ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้

เป็นขั้นตอนวิเคราะห์หาทางเลือกทั้งด้านการตลาด ด้านเทคนิคและข้อควรคำนึงต่างๆ พร้อมทั้งแสดงผลของทางเลือกออกมาเป็นรูปแบบอย่างมีระบบ บางโครงการอาจมีทางเลือกมากกว่าหนึ่งทางเลือก เช่น ด้านเทคนิค อาจมีหลายทางเลือกในแต่ละปัจจัย กล่าวคือปัจจัยในเรื่องขนาดโรงงาน ความสามารถในการจัดหาเงินลงทุน จัดหาวัตถุดิบ และจัดหาแรงงานฝีมือ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในแต่ละโครงการ ต่างมีระดับของการใช้ทรัพยากรไปในการวิเคราะห์มากน้อยแตกต่างกัน ในแง่ของเวลา งบประมาณ บุคลากร ซึ่งขึ้นอยู่กับการศึกษาว่าต้องการผลที่สมบูรณ์มากน้อยเพียงใด ในแง่ของการวิเคราะห์ด้านตลาด เทคนิค และด้านการเงิน ขอบเขตการศึกษาในหัวข้อทั้ง 3 ดังกล่าว เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในเชิงเศรษฐกิจเท่านั้น และบางกรณีอาจไม่จำเป็นต้องศึกษารายละเอียดในทุกหัวข้อ เช่น หากมีลูกค้าที่แน่นอนอยู่แล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์รายละเอียดด้านการตลาด

## 2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

เพื่อตรวจสอบว่าโครงการมีความเป็นไปได้ ที่จะบรรลุผลสำเร็จหรือไม่ เพื่อประเมินว่าโครงการควรลงทุนหรือไม่และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางรายละเอียดของแผนการดำเนินงาน

### 2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้อันด้านเทคนิคและวิศวกรรม

การวิเคราะห์เทคนิค เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ วิเคราะห์เพื่อต้องการหาต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการประเมินและตัดสินใจลงทุน

เอกสารนี้เป็น การวิเคราะห์เทคนิคมีจุดมุ่งหมายเพื่อคัดค้านต้นทุนและเงินทุนต่างๆ ดังต่อไปนี้ ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใด - เงินลงทุนถาวร คือ เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเริ่มแรก ได้แก่ ที่ดิน อาคารโรงแรม เครื่องจักร เครื่องใช้สำนักงาน ตลอดจนค่าติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์

- ค่าใช้จ่ายในการผลิต เป็นค่าใช้จ่ายวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าเสียห่วยการผลิต ซึ่งนำมาคาดคะเนความต้องการเงินทุนหมุนเวียน

#### 2.2.1.1 ระบบการผลิต

โครงการแต่ละโครงการจะมีระบบการผลิตที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะผลิตภัณฑ์ที่จะทำการผลิตถ้าเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูงในการผลิตจะมีระบบการผลิตที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในทางตรงข้ามถ้าเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีน้อยระบบการผลิตก็จะเป็นแบบง่ายไม่มีความยุ่งยากอย่างไรก็ตามระบบการผลิตจะประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐาน 3 ประการ คือ

- ปัจจัยนำเข้า หมายถึง ปัจจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานเพื่อให้โครงการเกิดผลผลิตขึ้นมา ได้แก่ วัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

- กระบวนการผลิต หมายถึง กรรมวิธีในการแปรสภาพปัจจัยนำเข้าให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งในที่นี้หมายถึง เทคโนโลยีในการผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตและสถานที่ตั้งของโครงการ

- ปัจจัยนำออก หมายถึง ผลผลิตขั้นสุดท้ายของกระบวนการผลิตของแต่ละโครงการ ซึ่งจะออกมาในรูปของสินค้า

#### 2.2.1.2 กำลังการผลิต

กำลังการผลิต หมายถึง อัตราสูงสุดของผลผลิต ที่ระบบการผลิตสามารถผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่งของการดำเนินงาน โดยวัดเป็นหน่วยผลผลิตต่อหน่วยของเวลา การกำหนดกำลังการผลิตคือ การที่กิจการสามารถผลิตสินค้าภายใต้ภาวะการณปกติและระบบการผลิตที่กำหนดไว้ กำลังการผลิตสูงสุดคือ กำลังการผลิตที่สามารถผลิตสินค้าให้ได้มากที่สุด และสามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

#### 2.2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด

การศึกษาในด้านนี้จะเน้นหนักในเรื่องการตลาดว่าเป็นอย่างไร โดยจะชี้ให้เห็นถึงลู่ทางเป็นไปได้ด้านการตลาด โดยพิจารณาจากความต้องการในปัจจุบันของตลาดที่มีต่อสินค้านั้นว่ามากน้อยเพียงไร ปัจจัยอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อความต้องการสินค้านั้นและแนวโน้มการขยายความต้องการในอนาคต นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงสภาพการแข่งขันในตลาดด้วยว่าเป็นอย่างไร สัดส่วนตลาดของผู้ผลิตแต่ละรายเป็นอย่างไร(จินทนา จันทโร, 2536)

การวิเคราะห์ตลาดในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ที่ลึกลงถึงรายละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนมาประกอบการประเมินผลตัดสินใจลงทุน ซึ่งจะแตกต่างไปจากขั้นตอนการศึกษาลู่ทางความเป็นไปได้ ที่ศึกษาเพียงคร่าวๆ เท่านั้น การวิเคราะห์ตลาดนี้เป็นการวิเคราะห์ถึงอุปสงค์และลักษณะตลาด ซึ่งอาจต้องมีการสำรวจตลาด อาศัยเทคนิคการพยากรณ์มา

ประกอบเพื่อกำหนดขอบเขตของตลาด เป้าหมายลูกค้า และลักษณะของตลาดได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้ทราบถึงอุปสงค์ แนวทางการเจาะตลาด ตลอดจนกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด จุดมุ่งหมายหลักในการวิเคราะห์ตลาดก็เพื่อต้องการคาดคะเนรายรับจากยอดขาย ต้นทุนระบบการจัดจำหน่าย และต้นทุนการขาย ผลการคาดคะเนที่ได้จะเป็นส่วนหนึ่งที่น่ามาจัดทำเป็นงบกำไร-ขาดทุนล่วงหน้า เพื่อใช้ประเมินผลการตัดสินใจการลงทุน

แม้ว่าการวิเคราะห์ตลาดสามารถกระทำอย่างเป็นกระบวนการ มีระเบียบลำดับขั้นตอนก็ตาม แต่ควรระลึกไว้เสมอว่า ไม่มีระเบียบวิธีปฏิบัติอันใดอันหนึ่งที่ดีที่สุดเสมอไป ระเบียบวิธีปฏิบัติที่นำมาใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ตลาดได้

### 2.2.2.1 กำหนดวัตถุประสงค์การศึกษาตลาด

จุดเริ่มต้นของการวิเคราะห์ตลาดคือ กำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายและขอบเขตการศึกษา ซึ่งกระทำเป็นลายลักษณ์อักษรให้มีรายละเอียดมากที่สุด วัตถุประสงค์หลักที่ชัดเจนของการวิเคราะห์ตลาดคือ ต้องการพยากรณ์ตลาดว่าผลิตภัณฑ์อะไรเหมาะสมกับความต้องการของตลาด ณ เวลาขณะใด

กำหนดวัตถุประสงค์การศึกษาตลาดด้วยการตั้งคำถามขึ้น เช่น

- ตลาดมีขอบเขตขนาดไหน
- กำหนดราคาขายเท่าไรจึงเป็นที่ยอมรับ
- ใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายอย่างไร
- ลูกค้าที่แท้จริงอยู่กลุ่มไหน มีใครบ้าง
- แนวโน้มลูกค้ามีใครบ้าง

### 2.2.2.2 การศึกษาขนาดของตลาด

ขนาดของตลาด (Market Size) คือ ความต้องการของลูกค้าที่มีอยู่มีมากเพียงใด คุณภาพ และปริมาณเท่าใดที่ลูกค้าต้องการ ข้อมูลเหล่านี้จะทำให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถในการสร้างผลกำไรด้วยการนำเสนอสินค้าและบริการเฉพาะอย่าง ซึ่งจะสรุปได้ว่าจำนวนลูกค้าที่มีความต้องการสินค้าทั้งหมดในขอบเขตของธุรกิจที่เป็นไปได้จะต้องกว้างพอที่จะช่วยธุรกิจได้

โดยการพิจารณาดูตลาดของผลิตภัณฑ์ที่เราลงทุนว่าเป็นอย่างไรโดยทั่วไปแล้วเราจะพิจารณาจาก

1. ปริมาณนำเข้าสุทธิ (หลังจากหักส่งออกแล้ว) ของผลิตภัณฑ์ประเภทนั้นๆ
2. ปริมาณผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันที่ผลิตในประเทศ

เมื่อรวมปริมาณในข้อ 1. และ 2. เข้าด้วยกันแล้วเราก็จะได้ตัวเลขแสดงปริมาณความต้องการของ

ตลาดในประเทศที่มีต่อสินค้าชนิดนั้นๆ ในขณะนั้น การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใด ตัวเลขที่กล่าวมาแล้วนี้ควรเก็บรวบรวมย้อนหลังประมาณ 5 ถึง 10 ปี เพื่อศึกษาดูแนวโน้มความต้องการของตลาดว่าเป็นอย่างไร มีการขยายตัวมากน้อยรวดเร็วหรือลดลงอย่างไร

ในกรณีของปริมาณผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันที่ผลิตในประเทศ จะต้องพิจารณาถึงผลิตภัณฑ์บางประเภทที่มีลักษณะทดแทนกันได้ด้วย เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นคู่แข่งกันโดยตรง ได้แก่ สบู่กับผงซักฟอก เนยกับมาการีน เป็นต้น(จันทนา จันทโร, 2536)

#### 2.2.2.3 การศึกษาแนวโน้มของตลาด

แนวโน้มของตลาด (Market Trend) คือ ทิศทางความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์หนึ่งๆว่าจะมีมากขึ้นหรือน้อยลงเพียงใดเมื่อเวลาผ่านไป นิยมวัดเป็นอัตราการขยายตัว (Growth Rate) หน่อยเป็นเปอร์เซ็นต์ ในการตลาดคาดคะเนแนวโน้มอาจตั้งข้อสมมติต่างๆ เช่น อัตราการขยายตัวของตลาดขึ้นกับอัตราการเพิ่มของประชากร กลุ่มที่เป็นเป้าหมาย ตลาดวัสดุก่อสร้างขึ้นกับ การเพิ่มขึ้นของโครงการอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น

#### 2.2.2.4 การคาดคะเนอนาคตของตลาด

หลังจากที่เราทราบว่าในปัจจุบันตลาดของสินค้าที่เราจะลงทุนผลิตขึ้นมานั้นเป็นอย่างไรแล้ว ก็เป็นการแน่นอนที่ว่าในบางครั้งขนาดของตลาดผลิตภัณฑ์นี้อาจเปลี่ยนแปลงไปในระหว่างที่เรา กำลังก่อสร้างโรงงานก็ได้ และแน่นอนที่สุดก็คือตลาดในปัจจุบันนี้จะเปลี่ยนแปลงไปในระยะเวลาขณะที่เรากำลังดำเนินการผลิตอยู่ ดังนั้นในการคาดคะเนขนาดของตลาดก็ควรที่จะกระทำกันเป็นรายปีล่วงหน้า

ในการคาดคะเนจะต้องตั้งข้อสมมติต่างๆเช่น อัตราการขยายตัวของตลาดขึ้นอยู่กับอัตราการเพิ่มของประชากรอายุ 13 ถึง 29 ปี ตลาดของบ้านเรือนอาคารจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครขึ้นอยู่กับอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตนี้ รวมทั้งอัตราการอพยพเข้ามาของประชาชนต่างจังหวัดลบลด้วยอัตราการย้ายออกของชาวกรุงเทพมหานคร หรืออัตราความต้องการใช้เหล็กในประเทศมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับอัตราการเพิ่มขึ้นในผลิตภัณฑ์ประชาชาติ เป็นต้น สิ่งสำคัญในเรื่องนี้คือ ข้อสมมุติดังกล่าวจะต้องกระทำไปด้วยเหตุผลประกอบข้อเท็จจริงต่างๆ

ข้อเท็จจริงอีกประการหนึ่งที่เราจะต้องทราบก็คือ นิสัยในการบริโภคหรือพฤติกรรมของผู้บริโภคในตลาดนั้นๆว่าเป็นอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น ในขณะที่คนไทยโดยทั่วไปชอบรับประทานผลไม้สดและมีผลไม้สดชนิดต่างๆตลอดปี การจะจัดตั้งโรงงานผลิตผลไม้กระป๋อง เพื่อป้อนตลาดเมืองไทยนั้นย่อมจะหาตลาดได้ค่อนข้างแคบ(จันทนา จันทโร, 2536)

#### 2.2.2.5 การคาดคะเนอนาคตของตลาด

หลังจากที่เราทราบว่าในปัจจุบันตลาดของสินค้าที่เราจะลงทุนผลิตขึ้นมานั้นเป็นอย่างไรแล้ว ก็เป็นการแน่นอนที่ว่าในบางครั้งขนาดของตลาดผลิตภัณฑ์นี้อาจเปลี่ยนแปลงไปในระหว่างที่เรา กำลังก่อสร้างโรงงานก็ได้ และแน่นอนที่สุดก็คือตลาดในปัจจุบันนี้จะเปลี่ยนแปลงไปในระยะเวลาขณะที่เรากำลังดำเนินการผลิตอยู่ ดังนั้นในการคาดคะเนขนาดของตลาดก็ควรที่จะกระทำกันเป็นรายปีล่วงหน้า

ในการคาดคะเนจะต้องตั้งข้อสมมุติต่างๆเช่น อัตราการขยายตัวของตลาดขึ้นอยู่กับอัตราการเพิ่มของประชากรอายุ 13 ถึง 29 ปี ตลาดของบ้านเรือนอาคารจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครขึ้นอยู่กับอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตนี้ รวมกับอัตราการอพยพเข้ามาของประชาชนต่างจังหวัดลบด้วยอัตราการย้ายออกของชาวกรุงเทพมหานคร หรืออัตราความต้องการใช้เหล็กในประเทศมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับอัตราการเพิ่มขึ้นในผลิตภัณฑ์ประชาชาติ เป็นต้น สิ่งสำคัญในเรื่องนี้คือ ข้อสมมุติดังกล่าวจะต้องกระทำไปด้วยเหตุผลประกอบข้อเท็จจริงต่างๆ

ข้อเท็จจริงอีกประการหนึ่งที่เราจะต้องทราบก็คือ นิสัยในการบริโภคหรือพฤติกรรมของผู้บริโภคในตลาดนั้นๆว่าเป็นอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น ในขณะที่คนไทยโดยทั่วไปชอบรับประทานผลไม้สดและมีผลไม้สดชนิดต่างๆตลอดปี การจะจัดตั้งโรงงานผลิตผลไม้กระป๋อง เพื่อป้อนตลาดเมืองไทยนั้นย่อมจะหาตลาดได้ค่อนข้างแคบ(จันทนา จันทโร, 2536)

#### 2.2.2.6 ตลาดเป้าหมาย

การเลือกตลาดเป้าหมาย (Market Targeting) หมายถึง กระบวนการในการประเมินความน่าสนใจของแต่ละส่วนตลาด และเลือกเข้าสู่ตลาดเพียงหนึ่งหรือหลายส่วนตลาด

ส่วนตลาดเป้าหมาย (Target Market หรือ Target Group) หมายถึง กลุ่มผู้บริโภคหรือส่วนตลาดที่นักการตลาดสนใจและเลือกที่จะเข้าไปดำเนินกิจกรรมทางการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มนั้นๆ

กลยุทธ์การเลือกส่วนตลาดมี 3 กลยุทธ์ คือ

1. ตลาดรวมหรือตลาดไม่แตกต่าง การเลือกตลาดรวมเป็นตลาดเป้าหมายเพียงตลาดเดียว โดยถือว่าตลาดมีความต้องการที่คล้ายกันหรือไม่แตกต่างกัน ใช้ส่วนประสมทางการตลาดเพียง 1 ชุด ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าจำนวนมากมุ่งความสำคัญที่การผลิต ทำให้เกิดการประหยัดจากขนาดของการผลิต นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดสำหรับสินค้า
2. การตลาดมุ่งเฉพาะส่วน เป็นการเลือกตลาดเป้าหมายเพียงส่วนเดียวจากตลาดรวม ใช้ส่วนประสมทางการตลาด 1 ชุด ที่สามารถสนองความต้องการในส่วนตลาดที่เลือก
3. การตลาดแตกต่างหรือกลยุทธ์ตลาดมุ่งหลายส่วน เป็นการเลือกกลุ่มลูกค้าที่มีความต้องการที่แตกต่างกันสองกลุ่มขึ้นไป พัฒนาส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน เพื่อสนองความต้องการในแต่ละส่วนตลาดที่เลือกเป็นเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.2.7 การพยากรณ์ความต้องการของตลาด

เมื่อผู้ประกอบการโครงการได้ทำการวิเคราะห์สถานะตลาดแล้ว ต่อไปคือ การพยากรณ์ความต้องการของตลาด หมายถึง การพยากรณ์ปริมาณอุปสงค์ของตลาด ในรูปของจำนวนเงินหรือจำนวนหน่วยสำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่ง และระยะเวลาที่กำหนดให้ ภายใต้โปรแกรมการตลาดและสถานะแวดล้อมทางการตลาดที่กำหนดขึ้น

จากความหมายของการพยากรณ์ความต้องการของตลาดดังกล่าว มีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) ที่จะพยากรณ์ความต้องการของตลาด ควรระบุให้ได้ว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอะไร และตลาดของผลิตภัณฑ์นั้นคือใคร
2. กลุ่มผู้บริโภค (Customer Group) ในการพยากรณ์ความต้องการของตลาด ต้องระบุกลุ่มผู้บริโภคว่าเป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของตลาด หรือเป็นผู้บริโภคในตลาดทั้งหมด
3. ขอบเขตพื้นที่ (Geographical Area) ควรมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่ทำการประมาณความต้องการตลาด
4. ระยะเวลา (Time Period) ควรมีการระบุระยะเวลาที่ทำการพยากรณ์ความต้องการ
5. โปรแกรมทางการตลาด (Marketing Program) ในการพยากรณ์ความต้องการของตลาดควรต้องพิจารณาถึงการจัดการทรัพยากรทางการตลาด หรือการจัดงบประมาณทางการตลาดให้แก่ตลาดเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนส่วนประสมทางตลาดที่คาดว่าจะใช้ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ว่าก่อให้เกิดประสิทธิผลทางการตลาดจากการใช้เงินลงทุนดังกล่าวอย่างไร
6. สถานะแวดล้อมทางการตลาด (Marketing Environment) เป็นการพิจารณาถึงปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี ประชากร และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การพยากรณ์ความต้องการของตลาดที่เป็นไปได้ นับว่าสำคัญมากสำหรับผู้วิเคราะห์โครงการ ทั้งนี้เพราะความต้องการของตลาดที่เป็นไปได้ หมายถึงระดับยอดขายสูงสุดในตลาดที่คาดว่าจะขายได้ในสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ ซึ่งยอดขายจะไม่สูงไปกว่านี้ ไม่ว่าจะใช้ความสามารถทางการตลาดหรือเพิ่มค่าใช้จ่ายเท่าใดก็ตาม นอกจากนี้ความต้องการของตลาดที่เป็นไปได้นี้ยังมีค่าแตกต่างกันระหว่างสถานะแวดล้อมที่แตกต่างกัน และส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกันด้วย อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะอยู่ในสิ่งแวดล้อมใด ผู้วิเคราะห์โครงการก็ต้องศึกษาและประมาณความต้องการของตลาดโดยรวม ทั้งนี้เพื่อจะนำไปประมาณการยอดขายสินค้าของโครงการต่อไป

สำหรับวิธีการประมาณความต้องการของตลาด อาจทำได้โดยใช้ความต้องการตลาดในอดีตมาคาดการณ์ความต้องการตลาดในอนาคต สำหรับกรณีผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วในตลาด แต่สำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ใช่ข้อมูลทางสถิติในอดีตมาก่อน การประมาณการความต้องการของตลาดจะทำได้ยากและมี

โอกาสตลาดเคลื่อนไหวมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วในตลาด อย่างไรก็ตามสามารถพยากรณ์ความต้องการตลาดได้ โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์ เช่น การวิจัยตลาด เป็นต้น

สำหรับเทคนิคการพยากรณ์ที่สามารถนำมาใช้เพื่อพยากรณ์ความต้องการตลาดของผลิตภัณฑ์สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ เทคนิคเชิงคุณภาพ และเทคนิคเชิงปริมาณ

#### 2.2.2.8 การประมาณการยอดขายสินค้า

เมื่อได้มีการวิเคราะห์สภาวะตลาดในปัจจุบัน ตลอดจนพยากรณ์ความต้องการตลาดในอนาคตของผลิตภัณฑ์ทั้งอุตสาหกรรมแล้ว ต่อไปคือการพยากรณ์ยอดขายสินค้าของโครงการ ซึ่งมีวิธีการพื้นฐานที่นิยมใช้ในการพยากรณ์ยอดขาย คือ การคาดคะเนส่วนแบ่งตลาดที่โครงการนั้นจะได้รับว่าเป็นร้อยละเท่าใดของการตลาดรวมดังกล่าว อย่างไรก็ตามในการคาดคะเนยอดขายของโครงการยังควรพิจารณาถึงสภาวะเศรษฐกิจ การแข่งขัน ระดับของกลยุทธ์ทางการตลาดที่ใช้การโฆษณาและส่งเสริมการขาย และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย จากนั้นเมื่อได้ยอดขายโดยประมาณแล้วก็จะนำมาจัดทำเป็นแผนยอดขายหรือที่เรียกว่าการประมาณการยอดขายสินค้า ซึ่งจะแสดงถึงจำนวนเงินที่ได้รับจากการขายสินค้าในช่วงระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งหาได้จากปริมาณขายที่คาดคะเนคูณด้วยราคาขายต่อหน่วย แสดงได้ดังสมการดังนี้

$$\text{ยอดขาย} = \text{ปริมาณขาย} \times \text{ราคาขายต่อหน่วย} \quad (2.1)$$

#### 2.2.2.9 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค

SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์สภาพอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานในปัจจุบันเพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงาน คำว่า SWOT ย่อมาจากประเด็นที่ต้องมีการวิเคราะห์ ได้แก่ S-Strength (จุดแข็ง), W-Weakness (จุดอ่อน), O-Opportunity (โอกาส) และ T-Threat (อุปสรรค) ทฤษฎีนี้คิดค้นขึ้นโดย อัลเบิร์ต ฮัมฟรีย์ (Albert Humphrey) ได้นำเทคนิคนี้มาแสดงในงานสัมมนาที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ในช่วงทศวรรษที่ 1960-57' 1970

หลักการสำคัญของ SWOT Analysis คือ การวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก เพื่อให้รู้จักตนเองและรู้จักสภาพแวดล้อมในการทำธุรกิจ ในการวิเคราะห์นี้จะช่วยให้ผู้บริหารในอุตสาหกรรมนั้นๆ ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งที่เกิดขึ้นแล้ว และผลกระทบที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกของธุรกิจที่ส่งผลทางด้านบวกต่อการดำเนินธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.2.10 การสำรวจผ่านระบบคอมพิวเตอร์

การทำการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการภาครัฐนั้น มีความสำคัญมากขึ้นในการบริหารจัดการคุณภาพบริการของภาครัฐ ภาครัฐโดยสำนักงาน ก.พ.ร. ได้กำหนดกรอบหลักเกณฑ์ในการยกระดับคุณภาพการให้บริการและได้มีการติดตามประเมินผลในส่วนของมิติภายใน ด้านการพัฒนาองค์กรด้วยตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการพัฒนาปรับปรุงสารสนเทศ และตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการพัฒนาปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กร โดยใช้แบบสำรวจการพัฒนาองค์กร (Organization Development Survey) ผ่านระบบออนไลน์

การใช้นวัตกรรมใหม่ผ่าน Cloud-based ไปใช้สร้างแบบฟอร์มและแบบสอบถามออนไลน์ การจัดการสำรวจในองค์กรสามารถทำได้หลายวิธีด้วยกัน แต่วิธีที่สามารถที่มีประสิทธิภาพสูงคือการจัดเป็นลักษณะของการตอบออนไลน์ขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นการประหยัดกระดาษด้วยแล้ว จะยังสามารถทราบผลการสำรวจได้แบบ Real-Time ไม่ต้องมีกระบวนการการลงรหัส คีย์ข้อมูลเข้า หรือตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลแต่อย่างใด Survey Can เป็นระบบบริหารจัดการแบบสอบถามและแบบฟอร์มออนไลน์ในลักษณะ Software as a Service ให้ผู้ใช้งานสามารถสร้าง เผยแพร่ และดูผลสรุปได้ผ่านบน Cloud ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้ระบบได้ผ่าน Web Application เพียงเชื่อมต่อ Internet ก็สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้องค์กร

ข้อดี

- ไม่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อซอฟต์แวร์ในราคาที่สูงมาติดตั้ง
- ไม่จำเป็นต้องบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- ไม่จำเป็นต้องจัดสรรบุคลากรด้าน IT มาดูแลระบบ
- สามารถใช้วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา
- ลดการใช้ทรัพยากรด้านกระดาษ หมึกพิมพ์
- ลดเวลาในการ จัดเก็บ รวบรวม และทำรายงาน เพราะสามารถ นำข้อมูลออก (export) ผลจากการประเมินไปสู่ซอฟต์แวร์ประมวลผลทางสถิติได้ทันทีโดยไม่ต้องนำข้อมูลจากกระดาษกรอกเข้าสู่ซอฟต์แวร์ประมวลผลทางสถิติที่ละแผ่น
- หากมีการแก้ไขแบบสอบถาม สามารถนำแบบสอบถามเก่ามาแก้ไขได้ทันที ไม่ต้องทำสำเนาใหม่ทุกครั้ง
- ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ สามารถ ตรวจสอบ ผลการประเมินได้แบบเวลาจริง (Real Time) ไม่ต้องรอนกว่ารายงานสรุปผลจะเสร็จ หากเกิดปัญหาเร่งด่วนก็สามารถแก้ไขได้อย่างทันท่วงที
- ภาพลักษณ์ขององค์กร ที่ดูทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

- ในกรณีที่ไม่มีเครื่องแม่ข่ายเดิมอยู่ จะเป็นการลงทุนที่ค่อนข้างสูง
- ผู้ใช้บริการไม่นิยมตอบแบบประเมินผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดไว้ให้ หรือแม้แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่เพราะคิดว่ายุ่งยากกว่าตอบในกระดาษ และคิดว่าถูกขัดจังหวะในการใช้คอมพิวเตอร์

### 2.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การวิเคราะห์ด้านการเงินเน้นหนักการเตรียมงบการเงินล่วงหน้า เพื่อนำมาประเมินโครงการในเชิงเศรษฐกิจและการกำหนดขนาดเงินลงทุนที่ต้องการ การจัดทำงบการเงินล่วงหน้าจำเป็นต้องนำเอาข้อมูลจากการศึกษาด้านการตลาด และด้านเทคนิคและวิศวกรรมมาประกอบการคาดคะเนรายรับและต้นทุนเพื่อทำการตัดสินใจ หากโครงการมีความไม่แน่นอนสูงอาจจำเป็นต้องเสาะหาข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง และถ้าจำเป็นก็อาจต้องทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงประกอบด้วย

การวิเคราะห์ด้านการเงินประกอบด้วย

1. งบการเงินของกิจการที่ดำเนินงานอยู่ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบบัญชีที่ได้รับอนุญาตแล้ว นำมาประกอบการพิจารณา เช่น งบดุล งบกำไร-ขาดทุน และงบกระแสเงินสด
2. หากเป็นกิจการที่ริเริ่มใหม่จะต้องเตรียมงบการเงินที่แสดงต้นทุนรวมของโครงการเงินทุนเริ่มแรก และกระแสเงินสดที่สัมพันธ์กับตารางเวลาการดำเนินโครงการนั้น
3. ทุกโครงการควรมีการจัดทำตารางดำเนินงานเพื่อช่วยในการวางแผนด้านการเงิน มีการกำหนดข้อสมมติฐานไว้ในเรื่องนโยบาย ระยะเวลาการจัดเก็บหนี้จากการขายเชื่อ ระดับสินค้าคงคลัง ระยะเวลาการชำระเงินในการจัดซื้อและค่าใช้จ่ายต่างๆ องค์ประกอบทางด้านต้นทุนการผลิต ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการจัดการ และค่าใช้จ่ายในด้านการเงิน เช่น ดอกเบี้ย ต้นทุนการจัดหาเงินทุน
4. ทุกโครงการควรมีการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน ผลตอบแทนต่อส่วนทุนเจ้าของปริมาณการผลิต ณ จุดคุ้มทุน และการวิเคราะห์ทางด้านราคา
5. ทุกโครงการหากจำเป็นก็ควรมีการวิเคราะห์ความไวด้วยเพื่อให้ทราบถึงรายการ หรือปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร และนอกจากนี้อาจมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงประกอบ

#### 2.2.3.1 ต้นทุนเงินลงทุนรวม

ต้นทุนเงินลงทุนรวม ประกอบด้วย เงินลงทุนถาวร และเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ

- เงินลงทุนถาวร ประกอบด้วยเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร และค่าใช้จ่ายก่อนเปิดดำเนินการ

เงินลงทุนหมุนเวียนสุทธิ คือสินทรัพย์หมุนเวียนลบด้วยหนี้สินหมุนเวียนเป็นเงินทุนที่ใช้หมุนเวียน การคำนวณเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามตารางผลิต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินทรัพย์หมุนเวียน ประกอบด้วย

- ลูกหนี้การค้า คือสินเชื่อที่ให้แก่ลูกค้า ซึ่งขนาดของลูกหนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายยอดขายเชื่อของโครงการ การกำหนดระยะเวลาในการให้สินเชื่อขึ้นอยู่กับสภาพการแข่งขันของตลาด หากสามารถกำหนดระยะเวลาการให้สินเชื่อได้ก็จะหายอลูกหนี้การค้าได้ดังนี้

$$\text{ลูกหนี้การค้า} = (\text{ระยะเวลาการให้สินเชื่อ (เดือน)} / 12 \text{ เดือน}) \times \text{ยอดขายเชื่อต่อปี} \quad (2.2)$$

- สินค้าคงคลัง เป็นสินทรัพย์หมุนเวียนที่มีมูลค่ามากกว่ารายการสินทรัพย์หมุนเวียนรายการอื่น จึงมีผลกระทบต่อเงินทุนหมุนเวียน รายการสินค้าคงคลังประกอบด้วยวัตถุดิบ วัสดุจำเป็น สินค้าที่อยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตและสินค้าคงคลังสำเร็จรูป

- เงินสดในมือ (และเงินสดในธนาคาร) เป็นเงินสดขั้นต่ำที่โครงการต้องมีไว้สำหรับค่าใช้จ่ายประจำในการดำเนินโครงการ หนี้สินหมุนเวียน รายการหลักได้แก่ เจ้าหนี้การค้า หมายถึง วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นตลอดจนปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่จัดหามาโดยเงินเชื่อ

#### 2.2.3.2 ต้นทุนการผลิต

ควรมีการจำแนกต้นทุนการผลิตออกเป็นต้นทุนรวม ซึ่งจะนำไปจัดทำงบประมาณเงินสดและจำแนกเป็นต้นทุนการผลิตรวมออกเป็นต้นทุนรวมคงที่และต้นทุนผันแปร เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ความไวที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบของต้นทุน วิธีการจำแนกต้นทุนการผลิตรวมออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรไม่มีวิธีการแน่นอนชัดเจน แต่ขึ้นกับลักษณะพฤติกรรมของต้นทุนแต่ละรายการ หากพฤติกรรมของรายการต้นทุนใดที่ผันแปรไปตามปริมาณการผลิตก็จัดว่าเป็นต้นทุนผันแปร หากพฤติกรรมของรายการต้นทุนใดที่ไม่ผันแปรไปตามปริมาณการผลิตก็จัดว่าเป็นต้นทุนคงที่

ต้นทุนต่อหน่วย หากเป็นโครงการที่มีผลิตภัณฑ์ชนิดเดียว การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกระทำได้โดยนำเอาต้นทุนรวมหารด้วยจำนวนหน่วยที่ผลิตได้ ณ ระดับเต็มกำลังผลิต แต่ถ้าโครงการมีหลายผลิตภัณฑ์ การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยจะมีความยุ่งยากสลับซับซ้อนเนื่องจากวิธีการจัดสรรต้นทุนแต่ละรายการไปตามแต่ละชนิดของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นเรื่องบัญชีต้นทุน ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยคำนวณได้ต่อไปนี้

$$\text{ต้นทุนค่าเฉลี่ยต่อหน่วย} = \text{ต้นทุนรวม} / \text{ปริมาณที่ผลิตได้} \quad (2.3)$$

$$\text{ราคาขายต่อหน่วย} = \text{ยอดขาย} / \text{ปริมาณที่ผลิตได้} \quad (2.4)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย = ต้นทุนผันแปรรวม / ปริมาณที่ผลิตได้ ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ (2.5)

เมื่อคาดคะเนต้นทุนรวมของโครงการได้แล้วก็นำมาคาดคะเนความต้องการทางการเงิน โดยจัดทำแผนการจัดหาเงินทุนจากแหล่งที่มาของเงินทุนต่างๆ อาจจะเป็นจากแหล่งภายในคือส่วนทุนเจ้าของ หรือจากแหล่งภายนอกคือสถาบันการเงินต่างๆ และต้องจัดทำการคาดการณ์กระแสเงินสดของโครงการ ทั้งในรูปของปริมาณและเวลาเพื่อให้มีเงินสดในระดับที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังต้องคาดการณ์งบกำไรขาดทุนล่วงหน้าและงบดุลล่วงหน้าไว้ด้วย เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการประเมินโครงการ

การจัดหาเงินทุน ทั้งในแง่ปริมาณและเวลา เป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับโครงการหรือไม่เพราะเป็นข้อจำกัดที่ต้องนำมาพิจารณา ปัญหาทางการเงินอาจเกิดขึ้นได้หากมีการคาดคะเนเงินลงทุนต่ำเกินไป หรือคาดคะเนยอดขายผิดพลาด โครงการที่ยิ่งมีขนาดเงินลงทุนมาก การจัดหาเงินทุนก็ยิ่งมีข้อจำกัดและข้อผูกพันมาก ข้อที่ต้องนำมาพิจารณาในการจัดหาเงินทุนคือ

1. แหล่งของเงินทุน จากภายในหรือภายนอก
2. ผลกระทบที่เกิดจากโครงสร้างหรือรูปแบบขององค์กรที่จัดตั้งขึ้นทางกฎหมาย
3. ขนาดและช่วงเวลาความต้องการเงินทุน

#### 2.2.3.3 การประมาณการด้านการเงินของโครงการ

โดยที่โครงการเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทนในอนาคต ดังนั้นจึงอาจเปรียบโครงการเป็นเสมือนหน่วยผลิตที่ทำการแปลงสภาพทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต ให้กลายเป็นผลผลิต ซึ่งปัจจัยการผลิตที่ใส่เข้าไปนี้เมื่อทำการคิดเป็นมูลค่าหรือตัวเงินแล้ว คือต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของโครงการ ในขณะที่ผลผลิตที่ออกมาจากโครงการเมื่อคิดเป็นมูลค่าหรือตัวเงินก็คือผลตอบแทนของโครงการ

เนื่องจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นกิจกรรมที่จะต้องกระทำล่วงหน้าก่อนที่โครงการจะเกิดขึ้นจริง ดังนั้นจึงต้องมีการประมาณการด้านการเงินของโครงการ ก็คือการประมาณการค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนที่จะได้รับการทำโครงการนั้นๆ ว่าจะเป็นจำนวนเงินเท่าใดและเป็นระยะเวลากี่ปี การประมาณการค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของโครงการนี้จะป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้านการเงิน ซึ่งจะช่วยให้ตัดสินใจของผู้บริหารว่า โครงการดังกล่าวควรลงทุนหรือไม่ ดังนั้นถ้าการประมาณการค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของโครงการไม่ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น ประมาณการค่าใช้จ่ายต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หรือประมาณการผลตอบแทนสูงกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งเป็นผลให้กิจการตัดสินใจลงทุนไปแล้ว ซึ่งพอดำเนินการจริงจะเกิดความเสียหายขึ้น ดังนั้นผู้วิเคราะห์จึงควรต้องใช้ความระมัดระวังในการประมาณการด้านการเงินดังกล่าว เป็นอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) คือผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลการประหยัดต้นทุน พลังงาน จากมาตรการ ในรูปตัวเงินที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปี ตลอดอายุของโครงการ กับมูลค่าปัจจุบันของเงิน ที่จ่ายออกไป ภายใต้ โครงการที่กำลังพิจารณา ณ อัตราลดค่า (Discount Rate) หรือค่าของทุน (Cost of Capital) ที่กำหนดจากค่านิยมข้างต้น การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะต้องทราบข้อมูลดังนี้

จากสูตร

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{ES_t}{(1+i)^t} - I_0 \quad (2.6)$$

ในที่นี้

- n = อายุของโครงการ (ปี)
- ES<sub>t</sub> = ต้นทุนพลังงานที่ประหยัดได้ (Energy Cost Savings) รายปี ตั้งแต่ปลายปีที่ 1 ถึง n
- I<sub>0</sub> = เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ (Total Investment)
- i = อัตราลดค่า (Discount Rate)

ค่าของทุนที่ใช้เป็นอัตราลดค่า (Discount Rate) จะมีค่าเดียวกันตลอดอายุโครงการ และ ขึ้นอยู่กับ อัตราดอกเบี้ยของตลาด ที่ผู้ลงทุนเผชิญอยู่ ซึ่งค่าที่เป็น Base Case อย่างน้อยควรมีค่าของทุนเท่ากับ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ผู้ลงทุนได้รับ

ในการเลือกโครงการ ค่า NPV จะแสดงให้เห็นว่าโครงการที่กำลังพิจารณา มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ของการลงทุนเป็น มูลค่า เท่าไรเมื่อสิ้นสุดโครงการ ถ้าค่า NPV มีค่าเป็นบวกแสดงว่าโครงการดังกล่าว สมควรที่จะลงทุน และเลือกโครงการที่ให้ค่า NPV เป็นบวกสูงที่สุด แต่การใช้ NPV เพียงอย่างเดียวอาจทำให้มีข้อจำกัดในการตัดสินใจ เลือกโครงการได้ ในกรณีที่โครงการมี ขนาดต่างกัน แต่ให้ค่า NPV ที่เป็นบวกเท่ากัน ดังนั้น การตัดสินใจให้การสนับสนุน ควรจะต้องนำเครื่องมืออื่น มาประกอบการ พิจารณา ควบคู่ไปกับการใช้ค่า NPV

2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) หมายถึงอัตราลดค่า (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการประหยัดพลังงานตลอดอายุโครงการ จากค่านิยมข้างต้น การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนลดค่าจะต้องทราบข้อมูลดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสูตร

$$- I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{ES_t}{(1 + IRR)^t} = 0 \quad (2.7)$$

ในที่นี้

- n = อายุของโครงการ (ปี)
- ES<sub>t</sub> = ต้นทุนพลังงานที่ประหยัดได้ (Energy Cost Savings) รายปี ตั้งแต่ปลายปีที่ 1 ถึง n
- I<sub>0</sub> = เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ (Total Investment)
- IRR = อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return)

การคำนวณหาค่า IRR ก็คือการหาค่า Discount Rate ที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ นั่นเอง ถ้าค่า IRR มากกว่า หรือ เท่ากับ ค่าของทุน Discount Rate (i) ที่ผู้ลงทุนเลือกใช้เป็นจุดตัดสินใจ ก็ถือได้ว่าโครงการ ดังกล่าว เป็นโครงการที่น่าลงทุน โดยทั่วไปแล้วทั้งวิธีในการประเมินโครงการจากค่า IRR และ NPV จะให้ผลการตัดสินใจรับโครงการหรือปฏิเสธโครงการเป็นไปในทำนองเดียวกัน แต่ในบางกรณีที่ใช้ข้อสมมติ เช่น การนำเงินที่ได้ในแต่ละปี ไปลงทุนใหม่ (Reinvestment) หรือการใช้วิธีหักค่าเสื่อมราคาแบบ Double-declining Balance Method แทนแบบ Straight Line Method อาจทำให้คำตอบที่ได้จากทั้ง 2 วิธีขัดแย้งกันได้ ดังนั้นการพิจารณาประเมินโครงการลงทุนจากทั้ง 2 วิธีจึงต้องคำนึงถึงข้อสมมติที่ใช้ในการคำนวณด้วยเช่นกัน

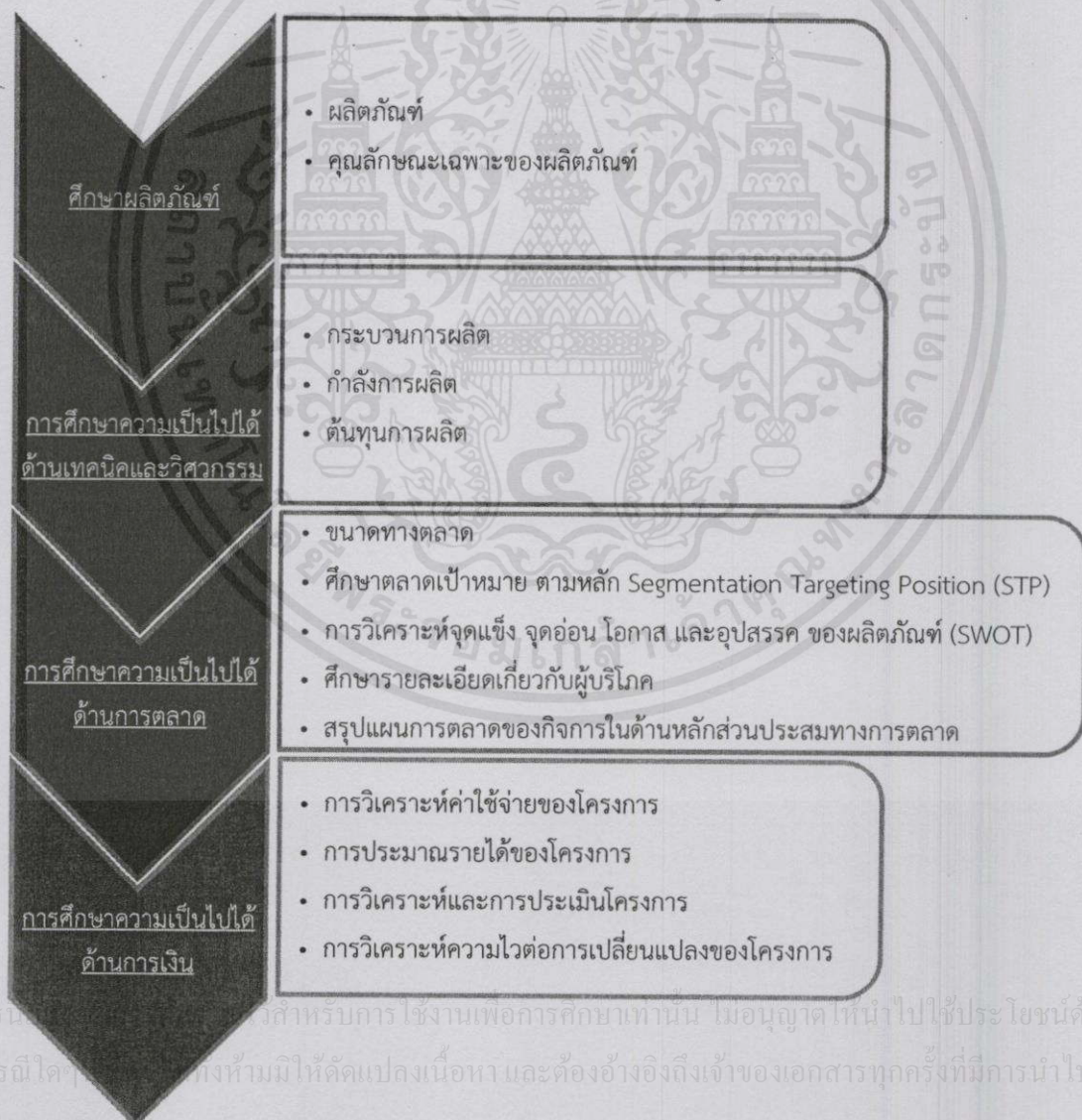
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาความเป็นไปได้ของสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ เป็นการศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามโครงการนั้น โดยในที่นี่จะพิจารณาเฉพาะการศึกษาด้านการตลาด และการเงินของโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุนในโครงการนั้นๆ ในการศึกษาดังกล่าวจะต้องบอกรายละเอียดและวิเคราะห์สิ่งที่จำเป็นเกี่ยวกับการผลิตรวม มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและดำเนินกิจการเพียงไร

การศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน โดยจะทำการศึกษา และวิเคราะห์แต่ละส่วนตามลำดับทั้ง 4 ด้านดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานในการวิเคราะห์โครงการ

### 3.1 ศึกษาผลิตภัณฑ์

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินหาความต้องการผลิตภัณฑ์ของตลาด

#### 3.1.1 ผลิตภัณฑ์

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ในด้านของวัตถุดิบ ส่วนผสม วิธีการผลิต รูปลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ ที่มา และความสำคัญของผลิตภัณฑ์ โดยนำข้อมูลในด้านต่างๆ ของผลิตภัณฑ์มาจากภาควิชาวิศวกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

#### 3.1.2 คุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

ศึกษาคุณสมบัติและคุณค่าทางโภชนาการของถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ซึ่งเป็นจุดเด่นของผลิตภัณฑ์

### 3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิคและวิศวกรรม

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิคและวิศวกรรม เป็นการศึกษารายละเอียดด้านกระบวนการผลิต ซึ่งประกอบด้วย

#### 3.2.1 กระบวนการผลิต

มีกระบวนการหลักๆ 3 ขั้นตอนคือ เคลือบผิวด้วยแป้ง อบ และไล่อากาศออกเพื่อบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ ศึกษาเพื่อให้เห็นภาพรวมของเครื่องจักรและวัตถุดิบที่ต้องใช้รวมถึงจำนวนแรงงานกับเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณต้นทุนการผลิตและกำลังการผลิตต่อไป

#### 3.2.2 กำลังการผลิต

ศึกษาเพื่อใช้ในการคำนวณหาต้นทุนการผลิตต่อเดือน แล้วนำผลที่ได้จากการคำนวณไปใช้ต่อในการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินต่อไป

#### 3.2.3 ต้นทุนการผลิต

1. วัตถุดิบ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ได้แก่ ถั่วลิสง 1 กิโลกรัม คิดเป็น 53.08%, แป้งสำหรับเคลือบผิวของถั่ว 578.6 กรัม คิดเป็น 30.71%, น้ำตาล 260 กรัม คิดเป็น 13.8%, ออเลอกลี 28 กรัม คิดเป็น 1.49% และผงเวียโปรตีน 17.4 กรัม คิดเป็น 0.92% นำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.เครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตและแรงงาน ศึกษาต้นทุนเฉลี่ยของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ จำนวนแรงงานและต้นทุนแรงงานที่ใช้เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการคำนวณกำลังการผลิต

### 3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด

การศึกษาในด้านนี้จะคำนึงในเรื่องของการตลาดว่าเป็นอย่างไร โดยจะชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ โดยพิจารณาจากปริมาณการผลิตที่โครงการจะผลิตขึ้นเท่าที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันตลอดจนแนวโน้มในอนาคต นอกจากนี้ต้องพิจารณาถึงสภาพการแข่งขันของตลาดว่าเป็นอย่างไร ซึ่งปัจจัยที่ต้องนำมาพิจารณาได้แก่

1. ขนาดทางตลาด
2. ศึกษาตลาดเป้าหมาย ตามหลัก Segmentation Targeting Position (STP)
3. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของผลิตภัณฑ์ (SWOT)
4. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับผู้บริโภค

#### 3.3.1 ขนาดทางตลาด

ศึกษาสภาพตลาด, มูลค่าตลาดของขนมขบเคี้ยวในปัจจุบัน รวมไปถึงศึกษามูลค่าตลาดของขนมขบเคี้ยวประเภทถั่วซึ่งเป็นคู่แข่งโดยตรง และขนมขบเคี้ยวเพื่อสุขภาพอื่นๆ ซึ่งเป็นคู่แข่งทางอ้อม

#### 3.3.2 ศึกษาตลาดเป้าหมาย ตามหลัก Segmentation Targeting Position

ศึกษาสภาพตลาดของถั่วลิสงอบกรอบ เพื่อกำหนดตลาดเป้าหมาย (ผู้บริโภค), ตำแหน่งของตลาด และขนาดของตลาด

#### 3.3.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของผลิตภัณฑ์

วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของถั่วลิสงอบกรอบเคลือบเวย์โปรตีน ตามสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของผลิตภัณฑ์

#### 3.3.4 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับผู้บริโภค

โดยการทำแบบสอบถามออนไลน์เพื่อศึกษาผู้บริโภคในกลุ่มตลาดที่ไดวางเป้าหมายไว้แล้ว ไม่ว่าจะ เพศ อายุ การศึกษา ความต้องการ เพื่อพิจารณาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกซื้อขนมขบเคี้ยว และความเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบสอบถามนั้นได้ออกแบบมาสำหรับผู้บริโภคในกลุ่มตลาดเป้าหมายผ่านทางเว็บไซต์เป็นการตั้งคำถามโดยใส่รายละเอียดหลักๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้ผู้ทำแบบสอบถามได้รับทราบ ได้แก่ รูปของผลิตภัณฑ์ รูปของบรรจุภัณฑ์ ส่วนประกอบที่ใช้ของผลิตภัณฑ์ น้ำหนักของสินค้า และ ปริมาณที่บรรจุ ซึ่งเป็นการตั้งคำถามเพื่อหวังคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมหลักของส่วนประสมทางการตลาด (4P)

ผลที่ได้จากแบบสอบถามสามารถนำไปประมาณยอดขายและสรุปเป็นกลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดต่อไป

### 3.3.5 สรุปแผนการตลาดของกิจการในด้านหลักส่วนประสมทางการตลาด

วิเคราะห์ข้อมูลของถั่วลิสงอบกรอบเคลือบเวย์โปรตีนจากการศึกษาขนาดทางตลาด, STP, SWOT และข้อมูลผู้บริโภคในกลุ่มตลาดเป้าหมายจากการส่งแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อสรุปออกมาเป็นแนวทางในการเข้าตลาดของผลิตภัณฑ์ตามหลักส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาดและการขาย (Promotion)

## 3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การศึกษาด้านการเงินของโครงการเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน และผลกำไรที่จะได้รับจากโครงการ โดยการศึกษาด้านการเงินเป็นการวิเคราะห์รายรับ ของโครงการเพื่อประโยชน์สูงสุดของของผู้ประกอบการ โดยการศึกษาด้านการเงินของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 3.4.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ

เป็นการศึกษาต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายโดยรวม โดยการค้นหาข้อมูล และสอบถามเพื่อนำไปประมาณรายจ่ายของโครงการ และนำไปประมาณผลกำไรที่จะได้รับจากโครงการ

#### 3.4.1.1 ค่าใช้จ่ายลงทุน

ค่าใช้จ่ายลงทุน (Investment Cost) เป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นฐานการผลิตและการดำเนินการต่างๆ โดยโครงการนี้มีค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ

#### 3.4.1.2 ค่าใช้จ่ายระหว่างดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (Operating Cost) เป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้สามารถดำเนินการตามโครงการโดยโครงการนี้ โดนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การศึกษาเท่านั้น ไม่นับค่าใช้จ่ายไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่รวมค่าใช้จ่ายด้านบริหาร คือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง

- ค่าใช้จ่ายในการผลิต คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ในที่นี้ คือ ค่าต้นทุนวัตถุดิบ

### 3.4.2 การประมาณรายได้ของโครงการ

การประมาณการรายได้ของโครงการ เป็นการพิจารณาผลตอบแทนจากการลงทุนว่าเป็นอย่างไร โดยทำแบบสอบถามเพื่อประมาณความน่าจะเป็นของการซื้อผลิตภัณฑ์ เพื่อหารายได้จากยอดการผลิต และทำการวิเคราะห์ตามหัวข้อดังนี้

#### 3.4.2.1 ประมาณการงบกระแสเงินสดรับของโครงการ

การประมาณงบกระแสเงินสดรับจะพิจารณาตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดโครงการ เพื่อประเมินผลกำไรที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ

#### 3.4.2.2 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการ

การประมาณงบกระแสเงินสดตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดโครงการ เพื่อคำนวณมูลค่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) และระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PBP)

### 3.4.3 การวิเคราะห์และประเมินโครงการ

นำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินผลของโครงการ ด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากโครงการ และ ระยะเวลาคืนทุน

เมื่อทำการศึกษาครบทั้ง 4 ส่วนดังกล่าวแล้ว จึงนำผลการศึกษาจากส่วนการศึกษาความเป็นไปได้ ด้านการตลาดและการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินมาทำการสรุปผลเพื่อช่วยในการตัดสินใจว่าควรลงทุนในโครงการถ้าลิสงอบเพื่อสุขภาพหรือไม่

### 3.4.4 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivity Analysis) หมายถึง การศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ คือ ราคาวัตถุดิบที่ต้องใช้ ราคาขายของผลิตภัณฑ์ น่าจะเป็นของการซื้อ จะมีผลต่อค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวมของโครงการที่จะลงทุน คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PBP) ซึ่งจะทำการศึกษาและวิเคราะห์ค่าคาดหวังในกรณีดังต่อไปนี้

- ราคาผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบเปลี่ยนแปลง
- ความน่าจะเป็นของการซื้อเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นเกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน คือ พิจารณามูลค่าผลตอบแทน ปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) ต้องเป็นบวก อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) ต้องมากกว่าอัตราคิดลด ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PBP) ต้องน้อยกว่า ระยะเวลาของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

#### 4.1 ผลการศึกษาด้านผลิตภัณฑ์

การศึกษาด้านผลิตภัณฑ์จะแสดงถึง แนวคิดของผลิตภัณฑ์ และรายละเอียดคุณภาพของวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ดังนี้

##### 4.1.1 แนวคิดของผลิตภัณฑ์

ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ที่วิจัยและพัฒนาโดยภาควิชาวิศวกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีลักษณะเป็นเมล็ดถั่วลิสงกลมๆ เคลือบด้วยแป้งผสมเวย์โปรตีนแล้วอบด้วยความร้อน มีผิวสีน้ำตาลอ่อนมากเกือบขาว บรรจุใส่กระปุกพลาสติกปิดฝา



รูปที่ 4.1 ถั่วลิสงอบกรอบเคลือบเวย์โปรตีน และบรรจุภัณฑ์

แนวคิดของผลิตภัณฑ์คือเป็นขนมคบเคี้ยวเพื่อสุขภาพ เนื่องจากอาหารคบเคี้ยวที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันคือขนมกรอบ มีจุดอ่อนคือ มักเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณไขมันและแป้งสูง มีรสจัดด้วยเกลือและน้ำตาลปริมาณมาก การบริโภคอย่างต่อเนื่องอาจก่อให้เกิดโรคอ้วน ไขมันสูง ทำให้เกิดโรคเรื้อรัง เช่น หัวใจ ความดัน เบาหวาน ผลิตภัณฑ์ขนมคบเคี้ยวเพื่อสุขภาพจึงมีช่องว่างทางการตลาด สำหรับกลุ่มเป้าหมายคือผู้บริโภคชายและหญิง เน้นกลุ่มเด็กวัยเรียน วัยรุ่น วัยทำงาน และผู้ที่รักการออกกำลังกายที่ต้องการอาหารคบเคี้ยวที่มีประโยชน์ มีโปรตีนสูง สำหรับเพิ่มกล้ามเนื้อ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ รับประทานได้สะดวกระหว่างมื้ออาหาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อักษรทั้งหมดที่ติดบนกล่อง (เนื้อหา) และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแนวคิดผลิตภัณฑ์ดังกล่าว กำหนดมาเป็นผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเคลือบโปรตีนเวย์ โดยใช้ประโยชน์ตามธรรมชาติของถั่วลิสงซึ่งมีโปรตีนสูงถึงร้อยละ 25 มีกรดไขมันโอเมก้า 6 ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เป็นแหล่งที่ยอดเยียมของไบโอติน ซึ่งช่วยการเผาผลาญไขมันและโปรตีน ช่วยบำรุงผิว เส้นผม และเล็บ ร่วมกับประโยชน์ของโปรตีนเวย์ซึ่งเป็นโปรตีนโมเลกุลเล็กที่ดูดซึมได้ง่าย ช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อ

#### 4.1.2 รายละเอียดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ผลการศึกษารายละเอียดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จากโครงการ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ถูกต้องตามการกำหนดและการควบคุมคุณภาพ และสามารถขายสู่ท้องตลาดได้ โดยศึกษาตามหัวข้อดังต่อไปนี้

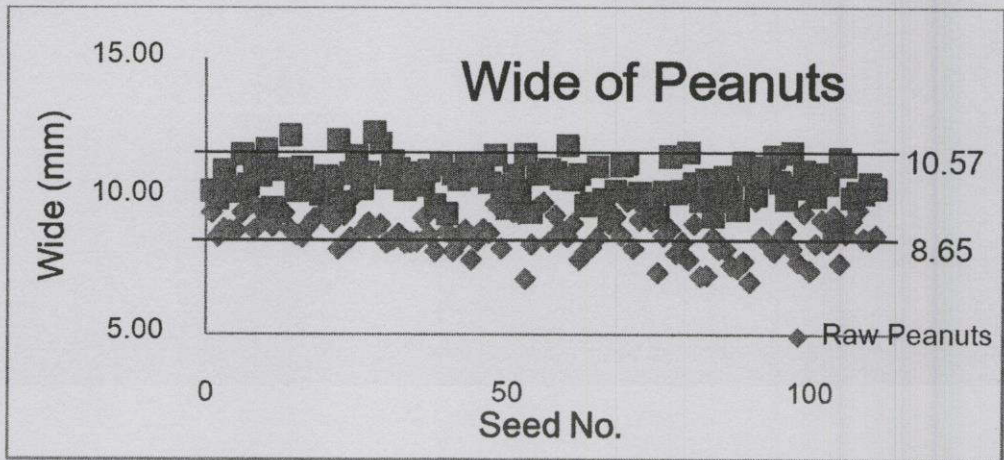
##### 4.1.2.1 ความยาวและความกว้างของเมล็ด

ความยาวและความกว้างสามารถหาได้จากการนำเครื่องมือวัด ในปฏิบัติการใช้เวอร์เนียคาลิเปอร์วัดระยะของเมล็ดโดยความยาวของเมล็ดวัดจากระยะที่ยาวที่สุดของเมล็ด ความกว้างของเมล็ดวัดจากระยะสูงสุดของด้านที่ตั้งฉากกับเมล็ด นำค่าที่วัดได้มาหาค่าโดยเฉลี่ย ทำการวัดความยาวและความกว้างของเมล็ดถั่วลิสงดิบ และเมล็ดถั่วลิสงเคลือบหลังการอบลมร้อน จำนวน 111 เมล็ด ผลเฉลี่ยแสดงดังตารางที่ 4.1 รูปที่ 4.2 และรูปที่ 4.3

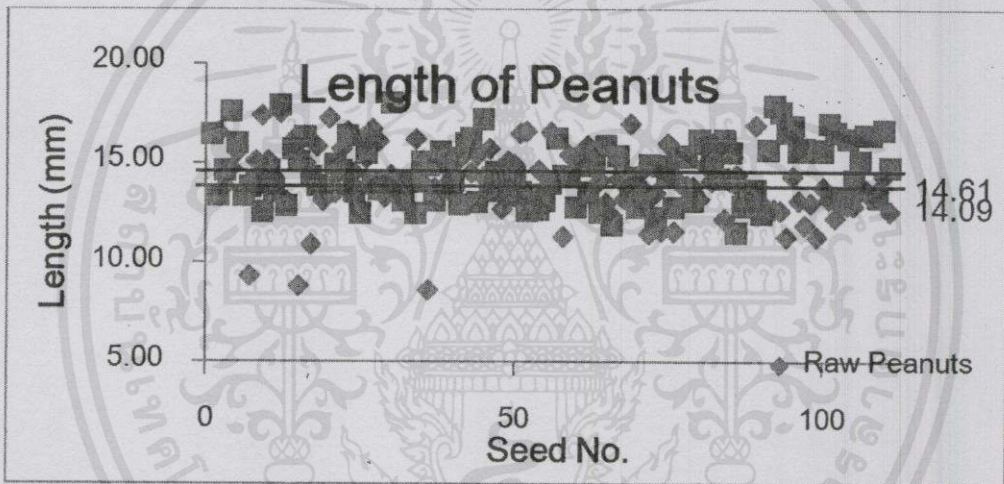
ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองการวัดความยาวเฉลี่ยและความกว้างเฉลี่ยของเมล็ดถั่วลิสงดิบ และเมล็ดถั่วลิสงเคลือบหลังการอบลมร้อน

Raw Peanuts			Coated Baked Peanuts		
	Wide (mm)	Length (mm)		Wide (mm)	Length (mm)
Average	8.65	14.09	Average	10.57	14.61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 กราฟผลการวัดขนาดความกว้างของเมล็ดถั่วลิสงดิบและเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อน



รูปที่ 4.3 กราฟผลการวัดขนาดความยาวของเมล็ดถั่วลิสงดิบและเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อน

สรุปได้ว่า ถั่วลิสงดิบมีความกว้างเฉลี่ย 8.65 มิลลิเมตร มีความยาวเฉลี่ย 14.09 มิลลิเมตร ถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อนมีความกว้างเฉลี่ย 10.57 มิลลิเมตร มีความยาวเฉลี่ย 14.61 มิลลิเมตร โดยความหนาที่เพิ่มขึ้นเกิดจากสารเคลือบเมล็ดถั่วลิสง

#### 4.1.2.2 น้ำหนัก 100 เมล็ด และความหนาแน่นรวม

น้ำหนัก 100 เมล็ดสามารถหาได้จากการนำเมล็ดถั่วจำนวน 100 เมล็ด ซึ่งด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอลความละเอียด 2 ตำแหน่ง เป็น จำนวน 3 ครั้ง และนำค่าที่อ่านจากเครื่องชั่งน้ำหนักมาหาค่าโดยเฉลี่ย น้ำหนัก 100 เมล็ดของถั่วลิสงดิบและถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อนแสดงดัง ตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 น้ำหนัก 100 เมล็ดของเมล็ดถั่วลิสงดิบ และเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อน

Rep.	Weight 100 seed (g)	
	Raw Peanuts	Baked Coated Peanuts
1	56.40	85.89
2	56.20	85.94
3	54.80	86.06
Average	55.80	85.96

จากตารางที่ 4.2 พบว่า เมล็ดถั่วลิสงดิบมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก 100 เมล็ด 55.80 กรัม เมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อนมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก 100 เมล็ด 85.60 กรัม

ผลความหนาแน่นรวมของเมล็ดถั่วลิสงดิบ และเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อนตาม ตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความหนาแน่นรวมของเมล็ดถั่วลิสงดิบและเมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อน

Rep.	Bulk density (g/m <sup>3</sup> )	
	Raw Peanuts	Baked Coated Peanuts
1	0.6557	0.5332
2	0.6592	0.5237
3	0.6595	0.596
Average	0.6581	0.5510

จากตารางที่ 4.3 พบว่า เมล็ดถั่วลิสงดิบมีค่าความหนาแน่นรวมเฉลี่ย 0.6581 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมล็ดถั่วลิสงเคลือบอบลมร้อนมีค่า ความหนาแน่นรวมเฉลี่ย 0.5510 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร

## 4.2 ผลการศึกษาด้านการผลิต

### 4.2.1 กระบวนการผลิต

เอกสารนี้เป็นกรรมวิธีการผลิตใช้เทคนิคการเคลือบ (Coating) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้เพื่อเคลือบชั้นนอกของอาหาร  
 ผลิตภัณฑ์อาหารหลายชนิด เช่น ถั่ว นัท หมากฝรั่ง ลูกอม สารเคลือบที่ใช้ ได้แก่ ซ็อกโกแลต น้ำตาล แป้ง  
 ผสม หลังการเคลือบอาจมีกระบวนการต่อเนื่อง เช่น การทอด การอบกรอบ

ตารางที่ 4.4 รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต

ลำดับ	รายการ
1	Flat & rotary roaster Coated peanut roasting machine
2	เครื่องซีลสุญญากาศและเติมไนโตรเจน
3	เครื่องเคลือบ (Coating Pan)
4	หม้อผสม syrup

อุปกรณ์สำคัญของการเคลือบคือ หม้อเคลือบ (Coating pan) ประกอบด้วยตัวหม้อทรงกลมหมุนได้ มีช่องเปิดเพื่อป้อนวัตถุดิบและสารที่ใช้เคลือบ ท่อเป่าลมร้อนแห้ง อาจมีอุปกรณ์ป้อนสารที่ใช้เคลือบระหว่างการเคลือบตัวหม้อจะหมุนเพื่อให้สารเคลือบ ซึ่งผสมอยู่ในรูปของของเหลวหรือผงแห้ง สารเคลือบจะถูกป้อนเข้าไปเคลือบติดที่ผิวของชิ้นอาหารเป็นชั้นๆ สลับกับการใช้ลมร้อนเป่าให้แห้ง จนกระทั่งได้ความหนาของชั้นเคลือบตามที่ต้องการ อาจเคลือบด้วยสารเคลือบเงาในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อความมันวาวของผลิตภัณฑ์

วัตถุดิบของผลิตภัณฑ์คือถั่วลิสงแห้งทั้งเมล็ด สารเคลือบเป็นส่วนผสมของแป้งสาลี น้ำตาล เกลือ และโปรตีนเวย์ หลังการเคลือบจะถูกทิ้งไว้ระยะหนึ่งเพื่อปรับความชื้นของถั่วลิสงและสารเคลือบให้สมดุลกัน ทำให้สุกด้วยการอบด้วยลมร้อนแทนการทอดเพื่อให้ปราศจากน้ำมันจากการทอด

ตารางที่ 4.5 ส่วนประกอบวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	น้ำหนัก (กรัม)	ร้อยละ
1	เมล็ดถั่วลิสงคัดคุณภาพแล้ว	1,000	53.08
2	Starch National 298 FG	135.8	7.21
3	แป้งเค้กตราการบิน	426.8	22.65
4	น้ำตาล	260	13.80
5	เกลือ	28	1.49
6	เวย์โปรตีนผง	17.4	0.92
7	Purity Gum 40	16	0.85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการคือ ถั่วเคลือบที่มีเมล็ดสมบูรณ์เต็มเมล็ด คุณภาพดี ขนาดสม่ำเสมอ เคลือบมีสีขาวนวล ความหนาสม่ำเสมอ รสหวานอ่อน เนื้อสัมผัสกรอบ รับประทานระหว่างมื้ออาหาร หรือหลังการออกกำลังกายได้ทุกวัน ปริมาณ 1 เซิร์ฟ คือ 0.25 ถ้วย

ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพกระบวนการผลิต ดังนี้



รูปที่ 4.4 กระบวนการผลิต

#### 4.2.2 กำลังผลิต

จากการทดลองการผลิต ได้กำลังการผลิตของแต่ละเครื่องตาม ตารางที่ 4.6 โดยปริมาณกำลังการผลิตที่เหมาะสมสำหรับ เครื่องเคลือบ (Coating Pan) คือ 28,260 กรัม ต่อ 1 batch จะได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปประมาณ 157 หน่วย ต่อชั่วโมง โดยใน 1 (วันสามารถทำการผลิตได้ 7 ชั่วโมง ใช้เวลา SET UP TIME 1 ชั่วโมง) ผลิตได้เท่ากับ 1,099 หน่วย และใน 1 เดือน (22 วัน) จะผลิตได้เท่ากับ 24,178 หน่วย

ตารางที่ 4.6 กำลังการผลิตของเครื่องจักรในโรงงาน

รายการ	กำลังการผลิตต่อรอบ (สูงสุด)	Cycle time	กำลังการผลิตต่อ ชั่วโมง
เครื่องเคลือบ (Coating Pan)	30 กก.	60 นาที	30 กก
Flat & rotary roaster Coated peanut roasting machine	30 กก.	20 นาที	90 กก.
เครื่องซีลสุญญากาศและเติมไนโตรเจน	1 หน่วย	0.2 นาที	300 หน่วย (54 กก.)

#### 4.2.3 ต้นทุนผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า จากความต้องการของผู้ผลิต ต้องการขายผลิตภัณฑ์ในราคาหน่วยละ 65 บาท โดยต้นทุนวัตถุดิบ ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามนำผลิตภัณฑ์ไปผลิตแปรรูปเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้ ต่อหน่วยคือ 28.096 บาท หรือร้อยละ 43.22 แสดงตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ราคาต้นทุนวัตถุดิบ

ลำดับ	รายการ	ราคา	ปริมาณ	หน่วยของราคา	ต้นทุน(บาท)
1	เมล็ดถั่วลิสงคัดคุณภาพแล้ว	65	95.544 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	6.210
2	Starch National 298 FG	45	12.978 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	0.584
3	แป้งเค้กตราการบิน	35	40.770 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	1.427
4	น้ำตาล	20	24.84 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	0.497
5	เกลือ	9	2.682 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	0.024
6	เวย์โปรตีนผง	600	1.656 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	0.994
7	Purity Gum 40	2,000	1.530 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	3.06
8	บรรจุภัณฑ์	15	1 หน่วย	บาทต่อโหล	15
9	oxygen absorber	0.3	1 ถุง	บาทต่อถุง	0.3
รวม					28.096

#### 4.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด

##### 4.3.1 ขนาดและแนวโน้มของตลาด

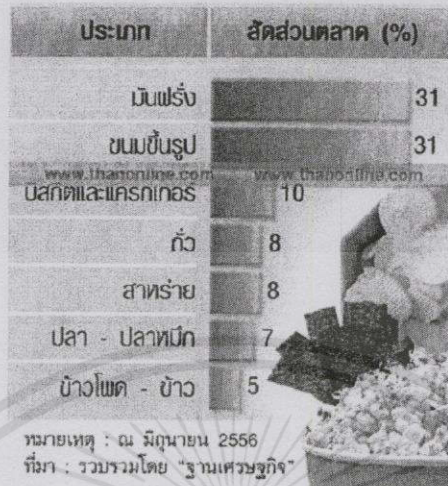
เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องถึงเรื่องทั่วไปของการตลาดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ถั่วอบกรอบเพื่อสุขภาพโดยกล่าวถึงสภาพตลาดขนมขบเคี้ยวในปัจจุบัน มูลค่าทางการตลาดของขนมขบเคี้ยวตลอดจนศึกษาแนวโน้มของผู้บริโภคที่จะส่งผลต่อการตลาดของผลิตภัณฑ์ในอนาคต โดยมีเนื้อหา ดังนี้

##### 4.3.1.1 ตลาดขนมขบเคี้ยวในประเทศไทย

ขนมขบเคี้ยวถือว่าเป็นอาหารทานเล่นที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ทำให้อุตสาหกรรมขนมขบเคี้ยวมีอัตราการเติบโตและมีสภาพการแข่งขันทางการตลาดที่ค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตต่างหากกลยุทธ์มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและได้ส่วนครองตลาด โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีกระแสการมุ่งเน้นในการผลิตขนมขบเคี้ยวที่อุดมไปด้วยสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและต่อสุขภาพ

ตลาดขนมขบเคี้ยว มีมูลค่าตลาดประมาณ 3 หมื่นล้านบาทเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 10 ถึง 15 ต่อปี แบ่งสัดส่วนออกเป็นประเภทต่างๆ ได้แก่ ตลาดมันฝรั่งร้อยละ 31 ขนมชั้นรูปร้อยละ 31 บิสกิตและแครกเกอร์ร้อยละ 10 ถั่วร้อยละ 8 สำหรับร้อยละ 8 ปลาและปลาหมึกร้อยละ 7 ข้าวและข้าวโพดร้อยละ 5

## > ตลาดขนมขบเคี้ยว ในเมืองไทย



รูปที่ 4.5 สัดส่วนตลาดของขนมขบเคี้ยวในประเทศไทย

จากข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2552 พบว่าขนมขบเคี้ยวมีลักษณะทางอุตสาหกรรมดังนี้

1. ขนมขบเคี้ยวจัดเป็นสินค้าไม่จำเป็นต่อผู้บริโภคในชีวิตประจำวันดังนั้นจึงจัดเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยเป็นสินค้าที่มีความยืดหยุ่นของความต้องการซื้อต่อราคาสูง กล่าวคือ เมื่อมีการลดราคาจะทำให้ความต้องการขยับสูงขึ้นมากเนื่องจากอิทธิพลของราคา ในทางตรงกันข้าม เมื่อมีการเพิ่มราคาจะทำให้ความต้องการของสินค้าลดลงอย่างรวดเร็ว

2. ความต้องการขนมขบเคี้ยวจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีกำลังซื้อเพิ่มสูงขึ้น โดยพิจารณาได้จากดัชนีผู้บริโภค, รายได้ประชาชาติ หรืออัตราการจ้างงาน ถ้าดัชนีเหล่านี้สูงขึ้นแสดงว่าประชาชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้น มีเงินมากพอสำหรับการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย

3. การเพิ่มขึ้นของประชากรจะมีผลกระทบต่อความต้องการ ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นจะทำให้มีความต้องการในสินค้าประเภทนั้นๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

4. การแข่งขัน มีการแข่งขันกันมากด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ๆ ออกสู่ตลาดอยู่เสมอ

5. สินค้าทดแทนเมื่อราคาหรือคุณภาพของสินค้าไม่เป็นไปตามที่ผู้ซื้อต้องการ ผู้ซื้อสามารถปรับเปลี่ยนไปซื้อสินค้าจากคู่แข่งได้ง่าย เพราะสินค้าไม่แตกต่างกันมากนักสามารถทดแทนกันได้และไม่เกิดต้นทุนจากการเปลี่ยนไปซื้อสินค้าจากรายใหม่

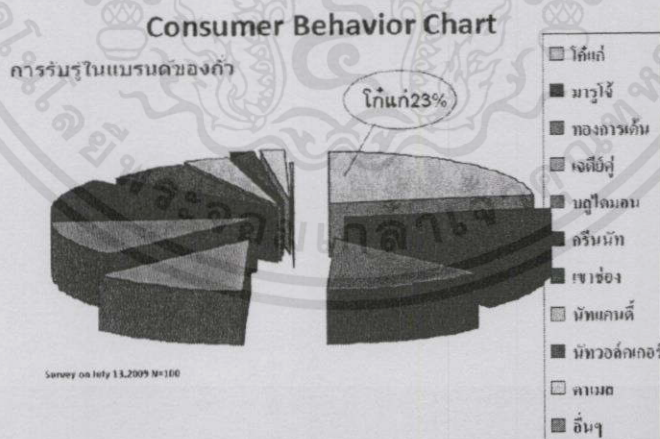
#### 4.3.1.2 ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูปในประเทศไทย

“อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป หรือ อาหารเพื่อสุขภาพบรรจุภาชนะ (Packaged health food)” ซึ่งถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดตลาดค่อนข้างใหญ่ ด้วยมูลค่าตลาด 79,311 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วน 55.35 ของมูลค่าตลาดอาหารเพื่อสุขภาพทั้งหมดโดย Euromonitor International คาดว่าตลาดอาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูปในไทยจะเติบโตอย่างรวดเร็วร้อยละ 14 ภายในปี 2558 โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ คือ แนวโน้มผู้บริโภคที่หันมานิยมอาหารเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น ในด้านช่องทางการกระจายสินค้ามีความสะดวกสบายทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น และที่สำคัญการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะด้านคุณค่าอาหารที่ได้รับ เช่น กลุ่มผลิตภัณฑ์

ที่ผลิตสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการควบคุมคอเรสเตอรอล ไขมันและน้ำตาล ผลิตภัณฑ์สำหรับความสวยงามด้านผิวพรรณ ผลิตภัณฑ์สำหรับสมอง และผลิตภัณฑ์สำหรับบำรุงหัวใจ เป็นต้น รวมทั้งการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ดูดี เข้ากับรูปแบบการใช้ชีวิตการแสดงความคุ้มค่าหรือคุณประโยชน์หรือความเป็นมาของส่วนผสมที่นำมาผลิตบนบรรจุภัณฑ์ ล้วนแล้วเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป

สำหรับแนวโน้มผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพในไทยจะยังคงเกาะติดกระแสผลิตภัณฑ์อาหารประเภท Free form เช่น อาหารที่ปราศจากไขมัน คอเรสเตอรอล และน้ำตาลต่ำ

#### 4.3.1.3 ตลาดขนมขบเคี้ยวประเภทถั่วอบกรอบ



Copyright 2009 College of Management, Mahidol University

รูปที่ 4.6 การรับรู้ในตราผลิตภัณฑ์ของขนมขบเคี้ยวถั่วอบกรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลาดขนมขบเคี้ยวประเภทถั่วอบกรอบมีมูลค่าตลาดประมาณ 2.5 พันล้านบาท มูลค่าตลาดรวมถั่วอบกรอบมีประมาณ 2.5 พันล้านบาท แบ่งเป็น ถั่วที่ผ่านการเคลือบ 1 พันล้านบาท และถั่วไม่ได้ผ่านการเคลือบ 1.5 พันล้านบาท

ปัจจุบัน ถั่วตราโก้แก่ ได้ส่วนแบ่งทางตลาดของถั่วไปประมาณร้อยละ 80 และจากข้อมูลของวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล การรับรู้ในตราผลิตภัณฑ์ของถั่วอบกรอบนั้น ถั่วตราโก้แก่เป็นตราที่มีคนนึกถึงมากที่สุด รองลงมาคือตรามารูโจ้และตราทองคำแดง

#### 4.3.2 การแบ่งส่วนตลาด เลือกตลาดเป้าหมาย และวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

##### 4.3.2.1 การแบ่งส่วนตลาด

แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. กลุ่มนักศึกษา อายุ 18 ถึง 24 ปี ที่บริโภคขนมขบเคี้ยวเป็นประจำ
2. กลุ่มเจ้าหน้าที่และบุคลากร อายุ 25 ปีขึ้นไป ที่ใส่ใจกับสุขภาพ

โดยตลาดทั้ง 2 ส่วน อยู่ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทั้งหมด

##### 4.3.2.2 การเลือกตลาดเป้าหมาย

เลือกกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มตลาดเป้าหมาย เพราะขนาดของตลาดใหญ่พอที่จะรองรับยอดขาย และขนาดของตลาดนี้มีแนวโน้มขยายขึ้นทุกปี เนื่องจากทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมีการเพิ่มสาขาวิชา และภาควิชาใหม่ รวมถึงคณะอื่นๆในสถาบันด้วย ประกอบความมีชื่อเสียงของสถาบัน ทำให้ในอนาคตสถาบันนี้จะมีนักศึกษาใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี

##### 4.3.2.3 การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์

ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ได้กำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามคุณลักษณะและผลประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับโดยมีการวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ดังนี้

เป็นอาหารธรรมชาติที่มากด้วยคุณค่าทางโภชนาการ และสารที่มีส่วนช่วยฟื้นฟูสุขภาพ

เป็นขนมขบเคี้ยวเพื่อคนรักสุขภาพ

เป็นขนมขบเคี้ยวสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักและลดการกินจุจิก

เป็นขนมขบเคี้ยวสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและหัวใจ

เป็นขนมขบเคี้ยวเพื่อลดความเครียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของผลิตภัณฑ์

- จุดแข็ง (Strengths) เป็นขนมที่เหมาะสมสำหรับการควบคุมน้ำหนักและลดการกินจุจิกเพราะมีสารช่วยลดความหิวทานสนุกและเพลิดเพลิน ช่วยลดคอเลสเตอรอลไม่ดี ช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปทางอุตสาหกรรมจึงมีคุณค่าทางโภชนาการมาก

- จุดอ่อน (Weaknesses) ต้นทุนสูง ทำให้ต้องตั้งราคาขายค่อนข้างสูงตาม กำลังการผลิตน้อย ยังไม่ทันกับการแข่งขันกับถัวยรายอื่นในท้องตลาด เป็นสินค้าที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดยังไม่เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป

- โอกาส (Opportunities) ปัจจุบันคนสนใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้นตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้นแนวโน้มผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานและหัวใจ มากขึ้นทุกปี

- อุปสรรค (Threats) สภาพเศรษฐกิจและกำลังซื้อที่ไม่ดีนัก ซึ่งเป็นผลกระทบจากปัจจัยทางการเมือง ถูกกดราคาในการจัดจำหน่ายอันเนื่องมาจากสินค้าไม่เป็นที่รู้จักของตลาด

#### 4.3.4 ผลจากแบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภคในกลุ่มตลาดเป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 119 คน ส่วนมากเป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อายุ 19 ถึง 23 ปี เป็นเพศชายจำนวน 54 คน และ เป็นเพศหญิงจำนวน 65 คน โดยได้ผลจากการสอบถามผ่านอินเทอร์เน็ตดังนี้

- ชอบออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา จำนวน 77 คน คิดเป็น 64.71%

- ออกกำลังกายที่ฟิตเนส จำนวน 23 คน คิดเป็น 19.33%

- กีฬาที่เล่นเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่

วิ่ง จำนวน 66 คน คิดเป็น 55.46%

แบดมินตัน จำนวน 60 คน คิดเป็น 50.42%

ฟุตบอล/ฟุตซอล จำนวน 25 คน คิดเป็น 21.01%

- ชอบทานขนมขบเคี้ยว จำนวน 85 คน คิดเป็น 71.43 %

- ปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อขนมขบเคี้ยว ได้แก่

พิจารณาที่รสชาติเป็นหลัก จำนวน 105 คน คิดเป็น 88.24%

พิจารณาที่ราคาเป็นหลัก จำนวน 69 คน คิดเป็น 57.98%

พิจารณาที่ความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่จำหน่าย จำนวน 51 คน คิดเป็น 42.86%

พิจารณาที่คุณค่าทางโภชนาการ จำนวน 33 คน คิดเป็น 27.73%

- สถานที่ที่ซื้อขนมขบเคี้ยวเป็นประจำ

ร้านสะดวกซื้อ จำนวน 110 คน คิดเป็น 92.44 %

ซูเปอร์มาร์เก็ตจำนวน 63 คน คิดเป็น 52.94 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนใหญ่จะซื้อขนมขบเคี้ยวที่ราคาดังนี้

ราคา 10 ถึง 20 บาท จำนวน 79 คน คิดเป็น 66.39%

ราคา 21 ถึง 30 บาท จำนวน 33 คน คิดเป็น 27.73%

- การส่งเสริมการขายที่มีค่านึงถึงในการซื้อขนมขบเคี้ยวมีดังนี้

จับคู่ซื้อกับอาหารหรือเครื่องดื่มแล้วได้ราคาพิเศษ จำนวน 74 คน คิดเป็น 62.18%

ได้ของแถมจากการซื้อ จำนวน 37 คน คิดเป็น 31.09%

- ความน่าสนใจของบรรจุภัณฑ์ มีความสนใจจำนวน 75 คน คิดเป็น 63.03%

- กลุ่มตัวอย่าง คาดว่าจะได้ซื้อถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพในราคาดังนี้

ที่ราคา 45 บาท จำนวน 20 คน คิดเป็น 16.81%

ที่ราคา 35 บาท จำนวน 53 คน คิดเป็น 44.54%

ที่ราคา 20 บาท จำนวน 26 คน คิดเป็น 21.85%

- การตัดสินใจซื้อของกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้เห็นตัวอย่างผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ

ซื้อ จำนวน 75 คน คิดเป็น 63.03%

ไม่ซื้อ จำนวน 44 คน คิดเป็น 36.97%

#### 4.3.5 การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด

นำผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดทั้งหมดมาสรุปเป็นกลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดของกิจการโดยใช้หลักของส่วนประสมทางการตลาด (4P) สรุปออกมาได้กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดดังต่อไปนี้

##### 4.3.5.1 ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์

จากการสอบถามกลุ่มตลาดเป้าหมายพบว่าผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ สิ่งที่มีผู้บริโภคคาดหวังคือผลิตภัณฑ์ที่มี “รสชาติ” ที่ถูกปาก ทางด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่าค่อนข้างน่าสนใจ ส่วน “คุณค่าทางโภชนาการ” นั้นยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกันนักดังนั้นหากผู้ประกอบการที่จะเข้าสู่ตลาดเป้าหมายการพัฒนาผลิตภัณฑ์จะต้องให้ความสำคัญกับรสชาติเป็นอันดับแรกเพื่อให้เกิดความประทับใจ เกิดการซื้อซ้ำและแนะนำต่อ ประกอบกับความน่าเชื่อถือด้านความปลอดภัยที่จะต้องให้ความสำคัญในลำดับต้นๆ เช่นกัน ส่วนในด้านรูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์นั้นค่อนข้างน่าสนใจอยู่แล้ว ถ้าพัฒนาด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์อีก คาดว่ารูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์จะดึงดูดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้เข้ามาหยิบสินค้าดูเพิ่มขึ้นไปอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.5.2 ด้านราคา

จากการสอบถามกลุ่มตลาดเป้าหมายพบว่า

1. ปัจจัยสำคัญในการพิจารณาเลือกซื้อขนมขบเคี้ยวที่ผู้บริโภครส่วนใหญ่ให้ความสำคัญรองลงมาจากรสชาติก็คือราคา

2. ส่วนมากมักจะบริโภคขนมขบเคี้ยวกันในราคา 10 ถึง 20 บาท

3. ส่วนมากคาดว่าผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ เหมาะสมกับราคาขายที่ 35 บาทและตัดสินใจซื้อร้อยละ 63.03

ดังนั้น ราคาที่เหมาะสมกับกำลังซื้อของกลุ่มตลาดเป้าหมาย คือราคาขายที่ 10 ถึง 20 บาท และราคาในกลุ่มตลาดเป้าหมายยอมรับได้คือราคาขายที่ 35 บาท

#### 4.3.5.3 ด้านช่องทางการจำหน่าย

จากการสอบถามกลุ่มตลาดเป้าหมายพบว่า

1. ส่วนใหญ่ซื้อขนมขบเคี้ยวที่ร้านสะดวกซื้อทั่วไป รองลงมาคือซูเปอร์มาร์เก็ตและห้างสรรพสินค้า

2. กลุ่มเป้าหมายให้ความสำคัญกับความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่จำหน่าย 42.86%

3. กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ออกกำลังกายโดยการ วิ่ง และเล่นแบดมินตัน

ดังนั้น ช่องทางการจำหน่ายที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่ายที่สุดคือ “ร้านสะดวกซื้อ” หรือบริเวณที่ใกล้เคียง รองลงมาคือการวางจำหน่ายในบริเวณคณะวิศวกรรมศาสตร์, ทางเข้าออกคอร์ตแบดมินตัน และบริเวณเส้นทางเข้าออกของลู่วิ่งสนามกีฬาสถาบัน

#### 4.3.5.4 ด้านการส่งเสริมการขาย

จากการสอบถามกลุ่มตลาดเป้าหมายพบว่า กลุ่มเป้าหมายมักคำนึงถึงโปรโมชั่นจากการซื้อขนมขบเคี้ยวเป็นโปรโมชั่นแบบจับคู่ซื้อ คือซื้อคู่กับ อาหาร เครื่องดื่มตราอื่นแล้วได้ราคาพิเศษ รองลงมาคือของแถมต่างๆ กับ สิทธิพิเศษจากการซื้อ

#### 4.4 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การศึกษาในด้านนี้จะวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ โดยครอบคลุมถึงความคุ้มค่าทางการเงินและวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการโดยใช้เกณฑ์ในการชี้วัดต่างๆดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV)

2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR)

3. ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PBP)

4. การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivity Analysis)

#### 4.4.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ

จากการศึกษาโครงการ จะพิจารณาในภาพรวม หมายถึงค่าใช้จ่ายหลักของโครงการ เพื่อให้ทราบว่า มีรายจ่ายในด้านใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าใด โดยประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

##### 1. ค่าใช้จ่ายลงทุน

ค่าใช้จ่ายลงทุน (Investment Cost) เป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นฐานการผลิตและการดำเนินการต่างๆ โดยโครงการนี้มีค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งสิ้น 450,000 บาท ตามตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์

ลำดับ	รายการ	ราคา	จำนวน	หน่วยต่อ ราคา
1	Flat & rotary roaster Coated peanut roasting machine	220,000	1	บาทต่อ เครื่อง
2	เครื่องซีลสุญญากาศและเติมไนโตรเจน	50,000	1	บาทต่อ เครื่อง
3	เครื่องเคลือบ (Coating Pan)	170,000	1	บาทต่อ เครื่อง
4	หม้อผสม syrup	10,000	1	บาทต่อ เครื่อง
	รวม	450,000	4	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ค่าใช้จ่ายระหว่างดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (Operating Cost) เป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้สามารถดำเนินการตามโครงการโดยโครงการนี้ โอนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- ค่าใช้จ่ายในการผลิต คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ในที่นี้ คือ ค่าต้นทุนวัตถุดิบ
- ค่าใช้จ่ายด้านบริหาร คือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง เช่น มีค่าแรงพนักงาน ค่าเช่าพื้นที่โรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมบำรุง ค่าขนส่ง ค่าเสียโอกาส ฯลฯ

รวมทั้งสิ้น 8,548,824 บาทต่อปี แสดงตาม ตารางที่ 4.9 และ 4.10

ตารางที่ 4.9 ราคาวัตถุดิบ

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)	ปริมาณ	หน่วยของราคา	ต้นทุน (บาท)
1	เมล็ดถั่วลันเตาสกัดคุณภาพแล้ว	65	95.544 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	6.210
2	Starch National 298 FG	45	12.978 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	0.584
3	แป้งเค้กตราบริบูรณ์	35	40.770 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	1.427
4	น้ำตาล	20	24.84 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	0.497
5	เกลือ	9	2.682 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	0.024
6	เวย์โปรตีนผง	600	1.656 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	0.994
7	Purity Gum 40	2,000	1.530 ก.	บาทต่อกิโลกรัม	3.06
8	บรรจุภัณฑ์	15	1 หน่วย	บาทต่อโหล	15
9	oxygen absorber	0.3	1 ถุง	บาทต่อถุง	0.3
รวม					28.096

ตารางที่ 4.10 ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)	จำนวน	หน่วย
1	ค่าแรงพนักงาน	15,000	2	บาทต่อเดือน
2	ค่าเช่าพื้นที่การผลิต	3,000	1	บาทต่อเดือน
3	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	ประมาณร้อยละ 20	-	จากยอดขาย

#### 4.4.2 การประมาณรายรับของโครงการ

รายรับของโครงการต่อปี ประมาณจากกำลังการผลิตทั้งหมด 290,136 หน่วยต่อปี โดยมีผู้บริโภคสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ 63% จากผลสำรวจความต้องการซื้อ จากการศึกษาด้านการตลาดในหัวข้อที่ 4.3.4 เป็น 182,786 หน่วยต่อปี คิดเป็น 11,881,090 บาทต่อปี โดยโครงการจะมีรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ หลังหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เท่ากับร้อยละ 20 เป็น 956034 บาทต่อปี โดยกำหนดให้ผลกำไรที่คาดว่าจะได้รับ เป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยลดตามอัตราคิดลด เท่ากับ 10% ตามตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การประมาณผลกำไรของโครงการตลอดระยะเวลาโครงการ (หน่วย: บาท)

ปีที่	ปริมาณยอดการผลิต	ปริมาณยอดการขาย	ยอดขาย	มูลค่าปัจจุบัน ของกำไร
1	290,136	182,786	11,881,090	869,122
2	290,136	182,786	11,881,090	790,111
3	290,136	182,786	11,881,090	718,282
4	290,136	182,786	11,881,090	652,984
5	290,136	182,786	11,881,090	5936,22
รวม				3,624,121

#### 4.4.3 การวิเคราะห์กระแสเงินสดของโครงการ

การวิเคราะห์กระแสเงินสดของโครงการ เป็นการวิเคราะห์ถึง กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) ซึ่งเป็นผลต่างระหว่างรายรับ และรายจ่าย ในแต่ละปีตลอดระยะเวลาของโครงการ ตามตารางที่ 4.12 สังเกตว่าในปีแรกของโครงการไม่มีกระแสเงินสดเข้า เนื่องจากโครงการสรุปกระแสเงินสดตอนท้ายปี โดยค่าใช้จ่ายลงทุนที่น้อย ทำให้กระแสเงินสดสุทธิมีค่าเป็นบวกตั้งแต่ปีที่ 1 ตลอดจนถึงสิ้นสุดโครงการ

ตารางที่ 4.12 กระแสเงินสดของโครงการ (หน่วย: บาท)

ปีที่	ยอดขาย	ค่าใช้จ่าย	กระแสเงินสด	กระแสเงินสดสุทธิ
0	0	- 450,000	- 450,000	- 450,000
1	11,881,069	10,925,035	956,034	419,122
2	11,881,069	10,925,035	956,034	1,209,232
3	11,881,069	10,925,035	956,034	1,927,514
4	11,881,069	10,925,035	956,034	2,580,498
5	11,881,069	10,925,035	956,034	3,174,120

#### 4.4.4 การวิเคราะห์และประเมินโครงการลงทุน

ในการประเมินโครงการ โดยพิจารณาจากตัวแปรที่คาดการณ์ไว้ สามารถจัดรูปแบบและแสดงผลการวิเคราะห์ ตามตารางที่ 4.13 ดังนี้

##### 4.4.4.1 ผลการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) ของโครงการมีค่าเป็นบวกตลอดการดำเนินโครงการการดำเนินโครงการที่อัตราคิดลด ร้อยละ 10 ต่อปี ซึ่งหมายความว่า เมื่อคิดมูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการดำเนินโครงการแล้ว มีค่ามากกว่าเงินลงทุน แสดงว่าเป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่า จึงทำให้โครงการนี้มีความเป็นไปได้ในด้านการเงิน

##### 4.4.4.2 ผลการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) ของโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 183.39 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด เท่ากับ ร้อยละ 10 จึงทำให้โครงการนี้มีความเป็นไปได้ในด้านการเงิน

##### 4.4.4.3 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน

ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PBP) ของโครงการมีค่าเท่ากับ 0.52 ปี ซึ่งมีค่าน้อยกว่าอายุโครงการ จึงทำให้โครงการนี้มีความเป็นไปได้ในด้านการเงิน

ตารางที่ 4.13 สรุปผลการคำนวณของโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (หน่วย: บาท)

ปีที่	มูลค่าปัจจุบัน (อัตราคิดลด = 10 %)	
0	- 450,000	
1	419,122	
2	1,209,232	
3	1,927,514	
4	2,580,498	
5	3,174,120	การตัดสินใจ
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	3,624,121	ยอมรับ
อัตราผลตอบแทนของโครงการ	183.39 %	ยอมรับ
ระยะเวลาคืนทุน	0.52 ปี	ยอมรับ

#### 4.4.5 สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินสามารถสรุปได้ดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) ของโครงการเป็น บวกตลอดระยะเวลาของโครงการ โดยเมื่อสิ้นปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 3,174,111

2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) ของโครงการเท่ากับ ร้อยละ 183.39 ซึ่งมีความมากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดให้เท่ากับ ร้อยละ 10

3. ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PBP) ของโครงการเท่ากับ 0.52 ปี หมายถึงถ้าการดำเนินโครงการเป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้จะคืนทุนได้ในเวลาไม่ถึง 1 ปี

จึงสรุปได้ว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในด้านการเงิน

#### 4.4.6 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivity Analysis) ทำเพื่อพิจารณาว่าหากตัวแปรต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงจากที่คาดการณ์ไว้แล้ว จะมีความเป็นไปได้ในการลงทุนอยู่หรือไม่ เพื่อให้การประเมินโครงการมีความถูกต้องใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุดโดยจะเปลี่ยนแปลงตัวแปร 2 ปัจจัยได้แก่

##### 4.4.6.1 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อความน่าจะเป็นของการซื้อเปลี่ยนแปลง

จากปกติความน่าจะเป็นของการซื้อ เท่ากับ ร้อยละ 63 ทำการพิจารณาความน่าจะเป็นของการซื้อที่ เพิ่มขึ้น และ ลดลง ร้อยละ 5 และร้อยละ 10 โดยผลการศึกษาแสดงการเปรียบเทียบตาม ตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบกรณีการเปลี่ยนแปลงความน่าจะเป็นของการซื้อ

กรณีความน่าจะเป็นของการซื้อ (ร้อยละ)	อัตราคิดลด (ร้อยละ)	NPV (บาท)	IRR (ร้อยละ)	PBP (ปี)	การตัดสินใจ
73	10	8,893,307	488.79	0.20	ยอมรับ
68	10	6,033,714	336.31	0.29	ยอมรับ
63	10	3,174,120	183.39	0.52	ยอมรับ
58	10	314,526	22.47%	2.45	ยอมรับ
53	10	- 2,545,067	-	-	ปฏิเสธ

#### 4.4.6.2 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบเปลี่ยนแปลง

จากปกติราคาวัตถุดิบ เท่ากับ 28.1 บาทต่อหน่วย ทำการพิจารณาราคาขายของผลิตภัณฑ์ในกรณีที่ เพิ่มขึ้น และลดลง ร้อยละ 25 จากราคาปกติ และการพิจารณาราคาวัตถุดิบในกรณีที่มีการ เพิ่มขึ้น และลดลง ร้อยละ 30 จากราคาปกติ โดยผลการศึกษาแสดงการเปรียบเทียบตาม ตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบกรณีการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบและราคาขายผลิตภัณฑ์

ราคาวัตถุดิบ	ราคาขาย	อัตราคิดลด (ร้อยละ)	NPV (บาท)	IRR (ร้อยละ)	PBP (ปี)	การตัดสินใจ
เพิ่มขึ้น ร้อยละ 30	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25	10	2,910,158	169.19	0.56	ยอมรับ
	คงที่	10	- 6,097,562	-	-	ปฏิเสธ
	ลดลง ร้อยละ 25	10	- 15,105,282	-	-	ปฏิเสธ
คงที่	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25	10	12,181,840	664.07	0.15	ยอมรับ
	คงที่	10	3,174,120	183.39	0.52	ยอมรับ
	ลดลง ร้อยละ 25	10	- 5,833,600	-	-	ปฏิเสธ
ลดลง ร้อยละ 30	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25	10	21,453,523	1158.20%	0.09	ยอมรับ
	คงที่	10	12,445,803	678.14%	0.15	ยอมรับ
	ลดลง ร้อยละ 25	10	3,438,083	197.56%	0.48	ยอมรับ

#### 4.4.7 สรุปผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ

ผลจากการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการสรุปได้ดังนี้

##### 4.4.7.1 สรุปผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อราคาผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบเปลี่ยนแปลง

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบเปลี่ยนแปลง มีผลจากศึกษาที่น่าสนใจ 2 กรณี คือ

1. กรณีที่ราคาขายของผลิตภัณฑ์มีการ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25 จากราคาปกติ
2. กรณีที่ราคาวัตถุดิบมีการ ลดลง ร้อยละ 30 จากราคาปกติ

โดยผลการศึกษาคือความเป็นไปได้ทางการเงินของทั้ง 2 กรณีมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้นหากต้องการเพิ่มผลประสิทธิภาพทางการเงินของโครงการจึงควรให้ความสำคัญกับการลดค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบมากกว่า

#### 4.4.7.2 สรุปผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อความน่าจะเป็นของการซื้อเปลี่ยนแปลง

จากการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ มีข้อสังเกตว่าโครงการมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของการซื้อ มากกว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบ โดยสังเกตจาก ราคาผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ร้อยละ 25 ถึง 30 ทำให้ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน มีค่าใกล้เคียงกับ การเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของการซื้อที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเพียง ร้อยละ 10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษความเป็นไปได้ของสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด และ ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาด

นำผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดทั้งหมดมาสรุปเป็นกลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดของกิจการโดยใช้หลักของส่วนประสมทางการตลาด (4P) สรุปออกมาได้กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดดังต่อไปนี้

##### 5.1.1 ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์

จากการสอบถามกลุ่มตลาดเป้าหมายพบว่าผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ สิ่งที่ผู้บริโภคคาดหวัง คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีรสชาติ ที่ถูกปาก เพราะฉะนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะต้องให้ความสำคัญกับรสชาติเป็นอันดับแรก

##### 5.1.2 ด้านราคา

ผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ มีความจุ 180 กรัม เมื่อเทียบกับ ถั่วตราอื่นๆในท้องตลาดที่ความจุ 180 กรัมเท่ากันแล้ว ราคาของถั่วตราอื่นๆ จะตั้งขายที่ 35 บาท ประกอบกับผลจากแบบสอบถามส่วนมากคาดว่าผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพจะเหมาะสมกับราคาขายที่ 35 บาทและตัดสินใจซื้อ ร้อยละ 63.03

เพราะฉะนั้น ราคาที่กลุ่มตลาดเป้าหมายยอมรับได้คือราคาขายที่ 35 บาท

##### 5.1.3 ด้านช่องทางการจำหน่าย

ช่องทางการจำหน่ายที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่ายที่สุดคือ “ร้านสะดวกซื้อ” หรือบริเวณที่ใกล้เคียง รองลงมาคือการวางจำหน่ายในบริเวณคณะวิศวกรรมศาสตร์, ทางเข้าออกคอร์ตแบดมินตัน และบริเวณเส้นทางเข้าออกของลู่วิ่งสนามกีฬาสถาบันงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.1.4 ด้านการส่งเสริมการขาย

จากการสอบถามกลุ่มตลาดเป้าหมายพบว่า กลุ่มเป้าหมายมักคำนึงถึงโปรโมชั่นจากการซื้อขนมขบเคี้ยวเป็นโปรโมชั่นแบบจับคู่ซื้อ คือซื้อคู่กับ อาหาร เครื่องดื่มตราอื่นแล้วได้ราคาพิเศษ รongลงมาคือของแถมต่างๆ กับ สิทธิพิเศษจากการซื้อ

ส่วนสื่อโฆษณาที่ผู้บริโภคหรือกลุ่มตลาดเป้าหมายสามารถเข้าถึงได้มากที่สุดคือสื่อทางอินเทอร์เน็ต Social network เช่น Facebook, Twitter, E-mail ดังนั้นการใช้สื่อโฆษณาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ถ้าทดสอบเพื่อสุขภาพด้วยอินเทอร์เน็ต จึงมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อเทียบกับการใช้สื่อชนิดอื่น

#### 5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ด้านการเงิน

จากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินของโครงการ ใช้ดัชนีชี้วัดได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PBP) และการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivity Analysis) สรุปว่า

โครงการมีเงินลงทุนเริ่มต้น ทั้งหมด 450,000 บาท ณ ราคาวัตถุดิบเท่ากับ 28.1 บาทต่อหน่วย และราคาขายผลิตภัณฑ์ เท่ากับ 65 บาทต่อหน่วย โดยคิดที่อัตราคิดลดร้อยละ 10 ได้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 3,174,120.13 บาท ค่าอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับ ร้อยละ 183.39 และระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 0.52 ปี จึงสรุปได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน

เมื่อพิจารณาในเรื่องของราคาวัตถุดิบ และราคาขายของผลิตภัณฑ์ พบว่า ถ้าลดราคาวัตถุดิบลง ร้อยละ 30 จะสามารถลดราคาขายของผลิตภัณฑ์ ได้มากกว่า ร้อยละ 25 โดยที่ผลการดำเนินโครงการไม่เปลี่ยนแปลง และมีผลประโยชน์กับโครงการเพิ่มขึ้น คือ ความน่าจะเป็นของการซื้อจะมีค่าเพิ่มมากขึ้นด้วย

ในการวิเคราะห์ความไวของตัวแปร พบว่า โครงการมีความไวต่อความน่าจะเป็นของการซื้อ กล่าวคือ เมื่อเพิ่มความน่าจะเป็นของการซื้อขึ้น ร้อยละ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะเพิ่มขึ้นจากเดิม ประมาณ 2 เท่า และเมื่อลดความน่าจะเป็นของการซื้อลง ร้อยละ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะติดลบทำให้โครงการไม่มีความน่าจะเป็นในการลงทุนอีกต่อไป

จากการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ มีข้อสังเกตว่าโครงการมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของการซื้อ มากกว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบ โดยสังเกตจาก ราคาผลิตภัณฑ์ และราคาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ร้อยละ 25 ถึง 30 ทำให้ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน มีค่าใกล้เคียงกับ การเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของการซื้อที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเพียง ร้อยละ 10 ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินในปฏิญญาพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาแต่เพียงข้อมูลการเงินที่เป็นวิธีทางตรงเท่านั้น หากผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตต้องการลงทุนดำเนินธุรกิจ ควรศึกษาด้านการเงินและการลงทุนเพิ่มเติม โดยเฉพาะในเรื่องของข้อมูลการเงินทางอ้อมที่เกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจ เช่น ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ, เงินทุนหมุนเวียน, ต้นทุนจม, ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง, ภาษี, อัตราดอกเบี้ย, เงินเฟ้อ, เงินกู้ ฯลฯ

2. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในปฏิญญาพนธ์เล่มนี้ อ้างอิงข้อมูลทางการตลาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2558 หากผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตที่สนใจในการลงทุนธุรกิจที่คล้ายคลึงกับผลิตภัณฑ์ถั่วลันเตาเพื่อสุขภาพนี้ และต้องการนำปฏิญญาพนธ์ฉบับนี้ไปอ้างอิง ควรศึกษาข้อมูลด้านการตลาดให้เป็นปัจจุบันและรอบด้าน อีกทั้งควรปรับใช้ข้อมูลให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

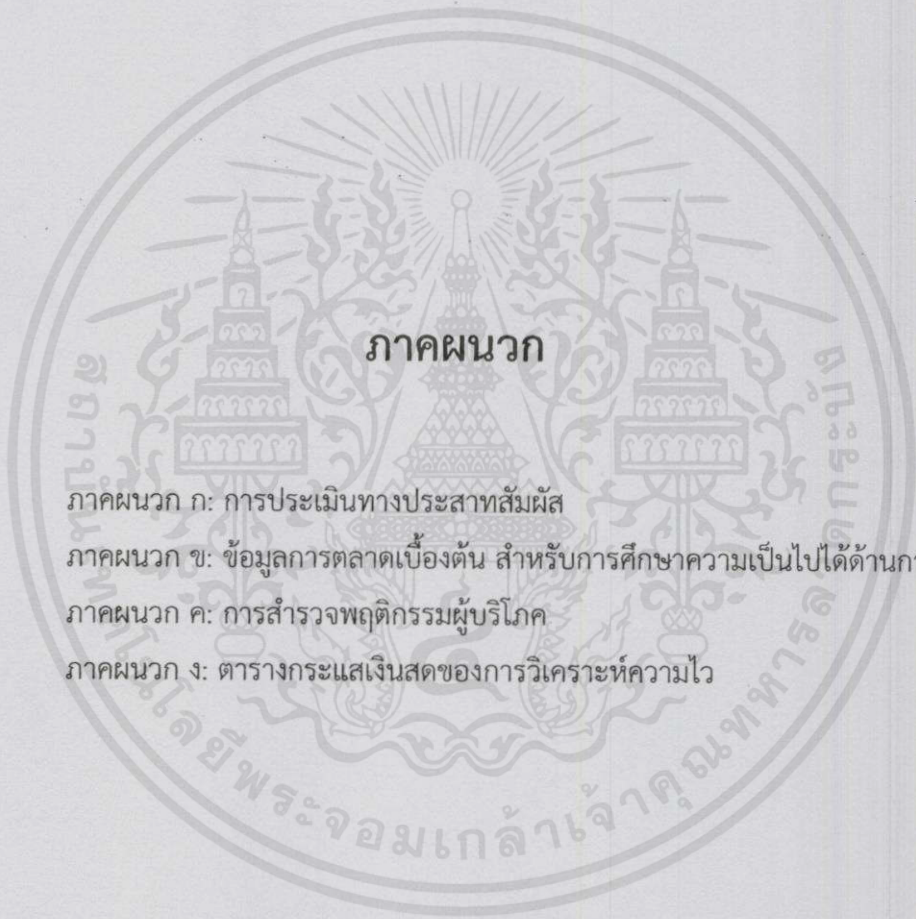


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

- Healthtoday. “ประโยชน์ถั่วลิสง” <<http://www.healthtoday.net>>. (9 มีนาคม 2558)
- SurveyCan. “แบบสอบถามออนไลน์” <<https://www.surveycan.com>>. (23 มีนาคม 2558)
- Thanonline. “มูลค่าและส่วนแบ่งการตลาด” <<http://www.thanonline.com>>. (22 กันยายน 2558)
- จันทนา จันทโร และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2536. การศึกษาความเป็นไปได้ โครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร. 2557. การศึกษาความเป็นไปได้ ในการลงทุนทางธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยศ สันติวงษ์. 2536. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ฐาปนา ฉินไพศาล และอังฉรา ชีวะตระกูลกิจ. 2553. การบริหารโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีระฟิล์ม และโซเท็กซ์ จำกัด.
- อีรชนม์ บวรอัสวกุล, เพียงฤทัย นันทสุวรรณ และมลทินี ตรีสอน. 2551. “การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการผลิตไบโอดีเซลชุมชน”. วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เวย์โปรตีน. “ประโยชน์เวย์โปรตีน” <<http://www.xn--m3cie1agv6htdua3h.com>>. (29 ตุลาคม 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก: การประเมินทางประสาทสัมผัส

ภาคผนวก ข: ข้อมูลการตลาดเบื้องต้น สำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด

ภาคผนวก ค: การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค

ภาคผนวก ง: ตารางกระแสเงินสดของการวิเคราะห์ความไว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

### การประเมินทางประสาทสัมผัส

การประเมินทางประสาทสัมผัส (Sensory evaluation) มีบทบาทสำคัญมากในงานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรมเกษตรโดยเฉพาะในด้านอาหาร รวมทั้งมีความสำคัญต่อทางด้านเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วย ตลอดจนได้เข้าไปมีบทบาทในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพราะเป็นเครื่องมือที่แสดงออกโดยทางอ้อมได้ชัดเจน เช่นรสชาติ กลิ่น สี และลักษณะเนื้อสัมผัส เมื่อมีการบริโภคอาหาร ความรู้สึกที่ซับซ้อนที่เกิดเนื่องจากการทดสอบทางประสาทสัมผัสนี้ อาจจะทำให้การประเมินโดยใช้ผู้ทดสอบชิม แบบการประเมินการทดสอบทางประสาทสัมผัสครั้งแรกที่เกิดขึ้นเป็นแบบง่ายๆที่ไม่ซับซ้อน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เนื้อหาในการประเมินทางประสาทสัมผัสสามารถแบ่งได้ ดังนี้

#### 1. ผู้ทดสอบชิม

ผู้ทดสอบชิมสามารถแบ่งได้หลายประเภท แต่ในการศึกษาผลิตภัณฑ์ผักหวานป่าทอดกรอบนี้ ผู้ทดสอบคือ ผู้ทดสอบผู้บริโภค (Consumer Panel) ในการทดสอบผู้บริโภคจำนวน 120 เป็นการวัดการยอมรับผลิตภัณฑ์หรือความชอบผลิตภัณฑ์ (Acceptability or Preference) การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยการทดสอบความชอบ หรือการยอมรับนี้ เป็นการวัดความชอบจากความรู้สึกส่วนตัวของผู้บริโภคที่ไม่มีการฝึกฝน (Untrained panels) หรือเตรียมตัวล่วงหน้า

#### 2. วิธีการทดสอบ

ในโครงการนี้เลือกใช้การประเมินทางประสาทสัมผัสด้วยวิธี การให้คะแนนความชอบ (Hedonic scaling test) เป็นวิธีการที่ใช้ในการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ บอกความชอบ และไม่ชอบ ออกมาเป็นสเกลความชอบ (hedonic scale) ในสเกลความชอบจะแบ่งออกเป็น 9 คะแนน (Nine-point hedonic scale) โดยในแต่ละคะแนนมีความหมายดังต่อไปนี้

1 = ไม่ชอบมากที่สุด	2 = ไม่ชอบมาก	3 = ไม่ชอบปานกลาง
4 = ไม่ชอบเล็กน้อย	5 = เฉยๆ	6 = ชอบเล็กน้อย
7 = ชอบปานกลาง	8 = ชอบมาก	9 = ชอบมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ รูปที่ ผก 1 การให้คะแนนความชอบด้วยวิธีการประเมินแบบ การให้คะแนนความชอบนำไปใช้

### 3. ผลการทดสอบ

ผลการทดสอบความชอบผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ของผู้บริโภค จำนวน 188 คน เป็นดังตารางที่ ผก 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ ผก 1 การประเมินทางประสาทสัมผัสของกลุ่มผู้บริโภคตัวอย่าง

ลำดับ	เพศ	อายุ	สี	กลิ่น	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	ความชอบรวม
1	ชาย	59	8	8	8	7	8
2	หญิง	52	9	8	7	9	8
3	หญิง	26	8	7	8	7	8
4	หญิง	20	8	8	7	8	8
5	หญิง	20	7	7	7	7	7
6	ชาย	35	8	9	7	7	8
7	หญิง	20	6	7	9	8	8
8	หญิง	21	6	8	9	6	7
9	ชาย	20	7	7	9	6	8
10	หญิง	20	7	8	8	7	8
11	หญิง	20	8	8	8	6	8
12	หญิง	20	8	8	9	8	8
13	หญิง	20	9	9	9	6	8
14	หญิง	20	8	8	9	8	8
15	หญิง	20	8	7	9	8	8
16	หญิง	20	7	7	8	7	7
17	ชาย	21	5	5	6	8	7
18	หญิง	20	6	7	8	7	7
19	หญิง	20	4	5	7	6	6
20	ชาย	43	6	5	7	7	7
21	ชาย	20	8	8	8	7	8
22	หญิง	21	5	6	7	7	7
23	หญิง	19	7	7	8	8	8
24	ชาย	19	6	6	7	7	7
25	ชาย	19	7	6	6	7	6

ลำดับ	เพศ	อายุ	สี	กลิ่น	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	ความชอบรวม
26	ชาย	20	6	8	9	7	7
27	ชาย	20	7	6	8	9	8
28	ชาย	18	7	8	6	7	7
29	ชาย	18	6	6	7	6	6
30	ชาย	19	6	8	9	7	8
31	หญิง	48	4	4	8	8	7
32	หญิง	27	4	5	6	5	6
33	หญิง	18	7	5	8	7	7
34	หญิง	23	7	6	7	3	7
35	ชาย	20	3	5	6	7	6
36	หญิง	26	5	6	8	5	7
37	หญิง	29	6	7	8	6	8
38	ชาย	53	7	5	7	9	6
39	หญิง	16	7	7	9	8	8
40	ชาย	14	5	5	5	4	5
41	ชาย	20	7	6	8	8	8
42	ชาย	21	5	5	5	6	6
43	หญิง	20	6	6	7	6	6
44	หญิง	21	5	7	8	8	8
45	ชาย	21	7	7	8	8	8
46	ชาย	20	5	5	7	5	6
47	ชาย	22	6	8	9	8	8
48	ชาย	21	4	5	8	8	7
49	ชาย	22	5	5	6	7	8
50	ชาย	20	5	5	8	7	7
51	ชาย	19	4	7	9	8	8
52	ชาย	19	7	9	9	8	9
53	ชาย	19	4	9	8	8	9
54	ชาย	21	8	8	9	9	9
55	ชาย	19	7	8	7	9	8

ลำดับ	เพศ	อายุ	สี	กลิ่น	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	ความชอบรวม
56	ชาย	18	7	7	8	9	8
57	ชาย	18	6	5	8	8	8
58	ชาย	18	5	6	7	6	7
59	ชาย	21	4	6	8	8	8
60	ชาย	21	5	6	8	8	8
61	ชาย	22	7	7	8	9	8
62	ชาย	22	6	5	6	5	5
63	ชาย	21	8	5	8	4	7
64	หญิง	18	7	7	8	6	7
65	ชาย	19	7	5	7	7	7
66	ชาย	22	7	8	7	7	8
67	ชาย	21	7	7	8	8	8
68	ชาย	21	5	5	7	6	6
69	หญิง	21	7	6	7	7	7
70	หญิง	21	7	5	5	6	5
71	ชาย	21	5	5	7	7	6
72	ชาย	18	5	3	7	8	7
73	หญิง	20	7	6	8	8	6
74	หญิง	19	8	7	8	8	8
75	ชาย	27	5	5	8	7	7
76	ชาย	22	5	5	6	7	7
77	ชาย	18	7	7	7	9	8
78	ชาย	19	6	6	7	8	8
79	หญิง	18	6	7	9	7	8
80	หญิง	18	7	7	9	8	8
81	ชาย	20	6	6	6	5	6
82	หญิง	40	3	7	7	8	8
83	หญิง	23	8	7	8	7	8
84	หญิง	59	3	7	7	7	7
85	ชาย	20	7	6	6	7	7

ลำดับ	เพศ	อายุ	สี	กลิ่น	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	ความชอบรวม
86	หญิง	53	7	8	9	9	9
87	ชาย	26	6	7	7	8	8
88	ชาย	22	6	6	7	7	7
89	หญิง	24	7	5	7	5	7
90	หญิง	20	5	6	5	5	5
91	ชาย	23	5	6	4	4	5
92	ชาย	22	5	5	7	8	6
93	หญิง	20	8	5	9	8	8
94	หญิง	20	5	6	7	6	6
95	หญิง	20	7	5	8	9	8
96	หญิง	22	5	4	9	5	8
97	ชาย	19	5	2	9	7	7
98	ชาย	20	5	4	7	6	5
99	ชาย	21	3	3	7	6	5
100	หญิง	21	5	5	8	7	6
101	หญิง	20	5	5	7	7	7
102	หญิง	21	5	7	9	7	7
103	หญิง	22	8	7	9	9	8
104	หญิง	19	5	6	9	9	8
105	หญิง	19	5	5	8	7	7
106	ชาย	25	5	2	7	6	4
107	หญิง	18	5	7	8	8	8
108	หญิง	19	6	7	9	9	8
109	ชาย	22	8	7	8	7	8
110	หญิง	21	5	6	8	7	9
111	ชาย	20	8	6	7	7	8
112	ชาย	21	7	6	5	8	7
113	ชาย	22	5	3	2	1	8
114	ชาย	22	5	5	7	7	6
115	หญิง	19	7	8	8	7	8

ลำดับ	เพศ	อายุ	สี่	กลืน	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	ความชอบรวม
116	หญิง	20	5	5	8	7	8
117	หญิง	21	4	5	6	5	6
118	ชาย	19	8	5	8	7	8
119	หญิง	21	6	5	7	4	7
120	หญิง	22	6	6	7	8	7
121	หญิง	21	6	7	7	7	7
122	หญิง	21	5	5	7	9	7
123	หญิง	21	5	6	7	7	7
124	หญิง	24	6	5	5	6	6
125	หญิง	22	6	7	7	7	7
126	หญิง	21	5	6	7	7	7
127	หญิง	18	6	5	8	6	7
128	ชาย	21	6	7	8	6	7
129	หญิง	23	5	6	8	8	7
130	หญิง	22	7	6	7	8	7
131	หญิง	22	9	8	7	9	8
132	ชาย	22	1	4	9	9	6
133	ชาย	20	6	7	7	6	7
134	ชาย	18	6	6	7	8	7
135	ชาย	19	7	8	9	8	9
136	ชาย	20	7	7	8	9	8
137	ชาย	18	8	9	9	9	9
138	ชาย	18	9	5	9	9	8
139	หญิง	22	7	6	5	7	6
140	หญิง	21	5	8	5	8	7
141	หญิง	23	7	7	8	8	7
142	ชาย	19	5	6	8	5	7
143	ชาย	19	6	7	7	7	7
144	หญิง	18	6	7	8	7	8
145	ชาย	23	8	5	6	5	9

ลำดับ	เพศ	อายุ	สี	กลิ่น	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	ความชอบรวม
146	หญิง	20	8	5	9	9	8
147	หญิง	19	5	6	7	7	7
148	ชาย	19	6	7	8	8	8
149	หญิง	20	5	5	8	7	7
150	ชาย	21	5	4	8	7	7
151	หญิง	19	7	5	5	7	6
152	ชาย	20	5	4	4	5	5
153	หญิง	19	4	5	7	5	6
154	ชาย	20	5	6	7	7	7
155	หญิง	21	8	5	9	9	9
156	ชาย	21	3	4	7	6	7
157	ชาย	20	8	7	8	8	8
158	หญิง	21	5	5	7	7	6
159	หญิง	21	8	7	8	8	8
160	ชาย	23	5	5	7	4	6
161	ชาย	25	5	6	6	7	6
162	ชาย	20	3	6	5	3	4
163	ชาย	22	5	7	4	7	5
164	หญิง	21	5	5	6	6	6
165	ชาย	19	7	7	8	8	8
166	หญิง	19	6	7	8	8	8
167	ชาย	19	7	8	8	7	8
168	หญิง	19	9	5	6	7	8
169	ชาย	19	5	7	6	6	6
170	ชาย	19	7	9	8	7	8
171	หญิง	20	9	8	9	8	9
172	หญิง	20	7	8	8	8	8
173	ชาย	21	9	9	9	9	9
174	หญิง	20	9	9	9	9	9
175	หญิง	20	8	8	9	9	9

ลำดับ	เพศ	อายุ	สี	กลิ่น	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	ความชอบรวม
176	ชาย	20	8	6	7	5	8
177	ชาย	38	5	5	7	8	7
178	ชาย	19	7	8	7	8	8
179	หญิง	18	4	5	7	6	7
180	หญิง	18	5	4	8	7	7
181	หญิง	18	2	5	7	8	6
182	หญิง	19	4	5	8	7	8
183	ชาย	20	6	7	7	8	7
184	หญิง	21	7	7	8	8	8
185	ชาย	20	5	6	6	6	6
186	หญิง	19	8	6	8	8	8
187	ชาย	20	5	5	7	6	6
188	หญิง	20	5	5	7	8	8
ค่าเฉลี่ย		21.9	6.1	6.2	7.4	7.1	7.2

จากผลการประเมิน สรุปได้ว่าผู้บริโภค มีความชอบเล็กน้อยในสีของผลิตภัณฑ์ (เฉลี่ย 6.1), ชอบเล็กน้อยในกลิ่นของผลิตภัณฑ์ (เฉลี่ย 6.2), ชอบปานกลางในรสชาติของผลิตภัณฑ์ (เฉลี่ย 7.4), ชอบปานกลางในเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ (เฉลี่ย 7.1) และความชอบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (เฉลี่ย 7.2) ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การทดสอบการยอมรับหรือความชอบผลิตภัณฑ์ ที่จะต้องมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 5 ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข

ข้อมูลการตลาดเบื้องต้น สำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด

### 1. พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพของไทย

เป็นการนำเสนอข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคและทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพในกลุ่ม “อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป หรือ อาหารเพื่อสุขภาพบรรจุภาชนะ (Packaged health food)” ซึ่งถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดตลาดค่อนข้างใหญ่ ด้วยมูลค่าตลาด 79,311 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วน 55.35 ของมูลค่าตลาดอาหารเพื่อสุขภาพทั้งหมดโดย Euromonitor International คาดว่าตลาดอาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูปในไทยจะเติบโตอย่างรวดเร็วร้อยละ 14 ภายในปี 2558 โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญคือ แนวโน้มผู้บริโภคที่หันมานิยมอาหารเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น ในด้านช่องทางการกระจายสินค้ามีความสะดวกสบายทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น และที่สำคัญการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะด้านคุณค่าอาหารที่ได้รับ เช่น กลุ่มผลิตภัณฑ์

ที่ผลิตเพื่อผู้บริโภคที่ต้องการควบคุมคอเรสเตอรอล ไขมันและน้ำตาล ผลิตภัณฑ์สำหรับความสวยงามด้านผิวพรรณ ผลิตภัณฑ์สำหรับสมอง และผลิตภัณฑ์สำหรับบำรุงหัวใจ เป็นต้น รวมทั้งการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ดูดี เข้ากับรูปแบบการใช้ชีวิตการแสดงความคุ้มค่าหรือคุณประโยชน์หรือความเป็นมาของส่วนผสมที่นำมาผลิตบนบรรจุภัณฑ์ ล้วนแล้วเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป

#### 1.1 แรงจูงใจที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป

แรงจูงใจที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป โดยพิจารณาแรงจูงใจที่เกิดจากเหตุผลในการตัดสินใจซื้อ (Rational Buying Motives) ได้แก่ เหตุผลด้านคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ความเชื่อมั่น ราคา รสชาติ และความสะดวกด้านบรรจุภัณฑ์และการซื้อ เป็นต้น และแรงจูงใจที่เกิดจากอารมณ์ (Emotional Buying Motives) ได้แก่ ต้องการเลียนแบบผู้มีชื่อเสียง ดารานักร้องโฆษณาผลิตภัณฑ์ และต้องการตามกระแสสังคม เป็นต้นจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างพบว่าแรงจูงใจที่เกิดจากเหตุผลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป อันดับแรกคือ “รสชาติ” สามารถสร้างแรงจูงใจในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ “ความเชื่อมั่นในมาตรฐานการผลิต” และ “ผลิตภัณฑ์มีคุณค่าทางโภชนาการ” และแรงจูงใจด้านเหตุผลในการตัดสินใจซื้อด้านอื่นๆ ได้แก่ ความสะดวกในการบริโภค รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม หาซื้อได้สะดวก ราคามีความเหมาะสม และการได้ทดลองชิมส่วนแรงจูงใจด้านเหตุผลที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ บริษัทผู้ผลิตมีชื่อเสียง

นอกจากนี้ผู้บริโภคยังให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการบริโภคอาหารสำเร็จรูป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากผู้ผลิตที่มีชื่อเสียง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับแรงจูงใจที่เกิดจากอารมณ์ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูปอันดับแรก คือ “การดูโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ” สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ได้ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ ต้องการตามกระแสในปัจจุบันที่มีแนวโน้มนิยมสินค้าเพื่อสุขภาพมากขึ้น

แรงจูงใจด้านเหตุผล	ค่าเฉลี่ย	ระดับแรงจูงใจ
รสชาติ	4.39	มากที่สุด
ความเชื่อมั่นในมาตรฐานการผลิต	4.33	มากที่สุด
คุณค่าทางโภชนาการ	4.33	มากที่สุด
ความสะดวกในการเตรียม / รับประทาน	4.20	มาก
รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด / สวยงาม	4.12	มาก
หาซื้อได้สะดวก	4.11	มาก
ราคาที่มีความเหมาะสม	4.11	มาก
การได้ทดลองชิม	4.03	มาก
ชื่อเสียงของตราสินค้า	3.85	มาก

ตารางที่ ผข 1 ระดับแรงจูงใจที่เกิดจากเหตุผลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป

แรงจูงใจด้านอารมณ์	ค่าเฉลี่ย	ระดับแรงจูงใจ
ดูโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ จึงต้องการทดลองดื่ม	3.84	มาก
ตามกระแสในปัจจุบัน	3.70	มาก

ตารางที่ ผข 2 ระดับแรงจูงใจที่เกิดจากอารมณ์ในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 แนวโน้มผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและกลยุทธ์เพื่อการปรับตัว

จากข้อมูลการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จะเห็นได้ว่ามีประเด็นที่น่าสนใจสำหรับนำมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ในแต่ละด้านทั้งในส่วนของผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการขาย โดยสรุปได้ ดังนี้

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากข้อมูลที่ได้รับจะพบว่าผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูปที่ผู้บริโภคคาดหวัง คือผลิตภัณฑ์ที่มี “รสชาติ” ที่ถูกปาก เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจะมีรสชาติที่ไม่อร่อยและที่สำคัญรองลงมาต้องมี “มีคุณค่าทางโภชนาการสูง” และต้องมีความโดดเด่นของส่วนผสมที่ให้คุณค่าต่อร่างกายเฉพาะแต่ละด้านมากเนื่องจากผู้บริโภคกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้มีอำนาจซื้อระดับปานกลาง-สูง จึง

ให้ความสำคัญต่อคุณ ค่าที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์ ดังนั้น หากผู้ประกอบการที่จะเข้าสู่ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพโดยเฉพาะรายใหม่การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะต้องให้ความสำคัญกับรสชาติเป็นอันดับแรกเพื่อให้เกิดความประทับใจประกอบกับ คุณค่าทางโภชนาการ ความน่าเชื่อถือด้านความปลอดภัยและในด้านบรรจุภัณฑ์ ที่

จะต้องให้ความสำคัญในลำดับต้นๆ เช่นกัน

2. ราคา ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความยินดีจ่ายในระดับราคาที่เหมาะสมกับคุณค่า จากการพิจารณาแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อพบว่า ราคาไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ แต่จะพิจารณาจากคุณค่าที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์มากกว่า

3. ช่องทางการจำหน่าย ช่องทางการจำหน่ายเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่ายที่สุดสำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสำเร็จรูป คือ “ร้านสะดวกซื้อ” รองมาคือซูเปอร์มาร์เก็ตและไฮเปอร์มาร์เก็ตซึ่งช่องทางดังกล่าวผู้ผลิตรายย่อยอาจจะเข้าถึงได้ยาก จึงควรพิจารณาช่องทางอื่นๆ ที่เข้าถึงง่าย เช่น ร้านเพื่อสุขภาพ ศูนย์สุขภาพ ฟิตเนส โรงพยาบาล เป็นต้น นอกจากนี้ หากพิจารณาจากข้อมูลการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางการจำหน่ายต่างๆ จะพบว่า ผู้บริโภคบางส่วนให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าผ่านสื่อออนไลน์ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ที่นิยมค้นหาข้อมูลต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตก่อนตัดสินใจซื้อ รวมถึงการสั่งซื้อสินค้าด้วย

นอกจากนี้ “พนักงานขายตรง” เป็นอีกกลยุทธ์ที่ผู้ผลิตไม่ควรมองข้าม เพราะการจำหน่ายตรงจะเป็นการสื่อสารสองทางที่จะทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผลิตภัณฑ์อย่างแท้จริง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลคุณค่าที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์ และเพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ พนักงานขายแนะนำผลิตภัณฑ์ประจำจุดจำหน่ายหรือขายตรงจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญโดยเฉพาะผู้ผลิตรายใหม่

4. สื่อโฆษณา สื่อโฆษณาเข้ามามีบทบาทสำคัญมากยิ่งขึ้นต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค การอาศัยสื่อโฆษณาจึงเป็นตัวช่วยเร่งตลาดที่สำคัญเพื่อทำให้ผู้บริโภครู้จักตราสินค้าของตนเองให้มากที่สุด

สื่อทางอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะ social network ที่นับวันจะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นกับทุกกลุ่ม ผู้บริโภคโดยเฉพาะกับผู้บริโภคที่อยู่ในช่วง Generation X และ Y หรือผู้ที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2508-2533 และในอนาคตจะมีความสำคัญต่อ Gen M หรือผู้ที่มีอายุในช่วงปัจจุบันอยู่ที่ 18-24 ปี ซึ่งกำลังเปลี่ยนจากวัยรุ่นเข้าสู่วัยทำงานด้วยเช่นกัน ซึ่งกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในอนาคต ทั้งนี้ การสื่อสารข้อความด้านคุณค่าที่ได้รับจากการบริโภคผลิตภัณฑ์จะมีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันจะนิยมค้นคว้าข้อมูลของผลิตภัณฑ์ก่อนการตัดสินใจซื้อนอกจากการพิจารณาคุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการ

จำหน่าย และการประชาสัมพันธ์ การติดตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคในตลาดโลก และผู้ผลิตรายใหญ่ก็มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากจะช่วยให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ถูกต้องมาก

ขึ้น และยังเป็น การสร้างโอกาสให้กับผู้ประกอบการรายย่อยได้เข้าสู่ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพได้มากขึ้น เช่น กระแสการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ช่วยป้องกันโรคหรือเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับร่างกาย ซึ่งผู้ประกอบการมีโอกาสสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการเฉพาะทางของผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ซึ่งนอกจากจะให้ความสำคัญกับคุณประโยชน์ (Benefit / Function) ที่จะได้รับแล้วนั้นต้องให้ความสำคัญกับการสื่อถึงความสนุกสนานความสุขและความดีเพราะปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับแรงจูงใจด้าน

อารมณ์ (Emotion) ที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น

สำหรับแนวโน้มผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพในไทยในปี พ.ศ. 2557 คาดว่าจะมีมูลค่าอยู่ที่ 83,348 ล้านบาท และยังคงเกาะติดกระแสผลิตภัณฑ์อาหารประเภท Free form เช่น อาหารที่ปราศจากไขมัน คอเรสเตอรอล และน้ำตาลต่ำ

## 2. ภาพรวมเศรษฐกิจการค้าขาย

คาดการณ์ ค่าปลีก-ค้าส่ง อีก 5 ปีข้างหน้าขยายตัว 7-8% ทะยานสู่มูลค่า 1.6 ล้านล้านบาท ค่าปลีก กางยุทธศาสตร์ยกระดับโกอินเตอร์ ชี้เทรนด์ออนไลน์มาแรง ผู้ประกอบการปรับตัวเชื่อมโยงทุกช่องทางขายแนวโน้มสถานการณ์ค้าปลีกอีก 5 ปีธุรกิจค้าปลีกเติบโตสูงขึ้นในทุกฟอร์แมต ทั้งไฮเปอร์มาร์เก็ต ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อ โดยจะเห็นว่าตลอด 10 ปี ที่ผ่านมาโมเดลร้านสะดวกซื้อมีแนวโน้มเติบโต 10% ต่อเนื่อง เพราะการขยายตัวของสังคมเมือง รวมถึงการเปิดเออีซีเป็นโอกาสสำคัญในการรองรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามา และรูปแบบของการขายออนไลน์หรืออีคอมเมิร์ซจะขยายตัวมากขึ้น ทำให้ค้าปลีกต้องปรับตัวให้ทันกับตลาดโดยตัวแปรและปัจจัยที่ต้องพิจารณาต่อการปรับตัวของธุรกิจค้าปลีกก็คือ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีผลต่อการเตรียมสินค้าและบริการ, การขยายตัวของเมือง ซึ่งแม้ว่าจะยังกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพฯ แต่ในต่างจังหวัดก็มีความเป็นเมืองมากขึ้น จึงเป็นโอกาสขยายฐานลูกค้าเพิ่มขึ้น, ขนาดครัวเรือนเล็กลงหรือเป็นโสดมากขึ้น ทำให้ทำอาหารทานเองลดลง นิยมซื้ออาหารสำเร็จรูป

และความจำเป็นต้องซื้อของใช้จำนวนมากในคราวเดียวกันหรือสินค้าขนาดใหญ่ น้อยลง จึงเป็นโอกาสของกลุ่มอาหารสำเร็จรูป และการเพิ่มความถี่ในการซื้อสูงขึ้น



รูปที่ ผช 1 โครงการลงทุนด้านการขนส่งในปี พ.ศ. 2558

นายอาคม เติมพิทยาไพสิฐ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคมและเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เปิดเผย "ประชาชาติธุรกิจ" ว่า ในยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทยปี 2558-2565 ใน 5 แผนงาน พร้อมดำเนินการปี 2558 คาดว่าจะมีเงินลงทุน 1,271,783 ล้านบาท แนวโน้มเศรษฐกิจไทยในปี 2558 ที่จะเป็นปัจจัยสนับสนุนขับเคลื่อนการลงทุน คือ เงินงบประมาณที่ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย มี 5 แผนงาน ได้แก่ 1.โครงการขั้วรถไฟระหว่างเมือง 2.โครงการขนส่งสาธารณะแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพฯและปริมณฑล 3.เพิ่มขีดความสามารถถนนเชื่อมโยงประเทศเพื่อนบ้าน 4.โครงการขนส่งทางน้ำ และ 5.เพิ่มขีดความสามารถการขนส่งทางอากาศ ซึ่งการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานนี้จะเป็นตัวส่งเสริมการค้าให้ตลาดขยายไปยังภาคอีสาน และการค้าแถบชายแดนมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. กลยุทธ์การตลาดของโก้แก๋

บทวิเคราะห์เรื่องโก้แก๋ ตอนต้นจากหลักของยักษ์ใหญ่ถั่วลิสง  
ทีมผู้วิเคราะห์

ปารเมศ ัญลักษณ์ภาคย์ จารุวรรณ รัตนพรเจริญ

นนทนิตย์ ชนะโรจน์เจริญ ัญญพร อาจหาญ

เป็นเวลามากกว่า 30 ปี ที่ได้เห็นตัวการ์ตูนผสมสั้น บุคลิกสนุกสนาน ภายใต้สโลแกน “โก้แก๋มันทุก  
เม็ด” เปิดตัวด้วย โก้แก๋ ถั่วลิสงอบกรอบเคลือบกะทิ จนกลายเป็นขนมยอดนิยมของทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ที่มี  
ขายทั่วบ้านทั่วเมือง ไม่ว่าจะป็นร้านค้าขนาดเล็ก จนไปถึงห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ในวันนี้โก้แก๋ได้เพิ่ม  
ผลิตภัณฑ์สร้างความหลากหลาย เพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค โดยแบ่งออกเป็น โก้แก๋ และโก้แก๋พลัส รวม  
แล้วมีผลิตภัณฑ์มากถึง 18 รสชาติคำถามที่น่าสนใจทางการตลาดจึงเกิดขึ้นว่า เมื่อโก้แก๋เป็นเจ้าของตลาด  
ถั่วเคลือบ แล้วทำไมต้องสร้างแบรนด์ ขยายรสชาติให้มีมากมายถึงปานนี้เมื่อพูดถึงตลาดอาหารประเภท  
ถั่วแล้ว จะพบว่าไม่มีการทำการตลาดอย่างเต็มรูปแบบมาแต่ไหนแต่ไรเนื่องจากมีผู้ขายอยู่ในตลาดนี้เพียง  
ไม่กี่ราย ซ้ำยังมีแนวโน้มตลาดที่ค่อนข้างผูกขาด (Oligopoly) โดยมีผู้ขายรายเก่าแต่เก่า อย่างโก้แก๋เข้า  
มายึดครองส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ได้มากถึง 80% จึงทำให้สภาพตลาดในขณะนั้นไม่มีการ  
แข่งขันสูงที่สูงมากนัก และเจ้าตลาดอย่างโก้แก๋จึงไม่ต้องทำห้กันด้วยกลยุทธ์ด้านโฆษณาประชาสัมพันธ์  
อย่างสินค้าประเภทอื่น

#### 3.1 จุดแข็งของโก้แก๋

ถ้าหากวันนี้คุณอยากจะได้รับประทาน Snack ที่เป็นถั่วช็อกกี้ห่อหนึ่ง แน่แน่นอนเลยว่าหลายคนคงยก  
ให้โก้แก๋เป็น แบรินด์อันดับต้นๆ ที่นึกถึง ซึ่งจุดนี้เป็นข้อได้เปรียบของโก้แก๋เป็นอย่างมากที่ โดยเป็นแบรินด์  
หนึ่งใจ (TOP-OF-MIND)ของผู้บริโภค นอกจากนี้โก้แก๋ถือได้ว่าเป็นแบรินด์แรกที่ผลิต Snack  
ประเภทถั่วเคลือบออกมาขาย และทำการตลาดในตลาดอย่างเต็มรูปแบบ โดยถั่วเคลือบรสแรกที่ออกมาก็  
คือถั่วลิสงกรอบเคลือบรสกะทิ ซึ่งประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากและยังคงเป็นที่นิยมมาถึงในปัจจุบัน  
และถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มกำเนิดของ snack ประเภทถั่วอย่างแท้จริง

อาจกล่าวได้ว่าถ้าไม่มีโก้แก๋เราอาจจะไม่ได้รับประทาน Snack ประเภทถั่วเลยก็ได้ รวมถึงการที่  
โก้แก๋ยังเป็นเจ้าแรกที่ให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบจนได้รับการการันตีคุณภาพว่าอยู่  
ในระดับมาตรฐาน เป็นต้น ทำให้โก้แก๋มี Brand Awareness ติดอยู่ในใจคนไทยมาตลอดกว่า 30 ปีแต่การ  
ที่ โก้แก๋ เข้าใจเกี่ยวกับ Brand Awareness ที่แข็งแกร่งของตัวเองมากจนไม่คิดปรับเปลี่ยนเลย อาจเป็น  
ดาบสองคมจนเกิดเป็นคำถามขึ้นว่า “แบรินด์โก้แก๋เมื่อสมัย 30 ปีที่แล้วยังคงตอบโจทย์ให้แก่ผู้บริโภค ณ  
ปัจจุบันอยู่หรือไม่” คำตอบที่ได้เกิดจากที่ทางทีมวิเคราะห์ที่ได้เข้าไปสอบถามผู้บริโภคจำนวนหนึ่งร้อยคน  
ไม่ คำตอบที่ได้ออกมาคือ “ไม่” แม้จะมีการโก้แก๋จะมีการทำ Re-branding แล้วก็ตามเมื่ออย่างก้าวสู่กระแส  
การสื่อสารที่ไร้พรมแดน (Global Communications) ทำให้เราพบว่าพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นเปลี่ยนแปลง

ไป ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้นทั้งยังมีการเปิดรับรับสื่อในหลายช่องทาง ส่งผลให้พฤติกรรมเปลี่ยนไปสู่ความต้องการที่มีความจำเพาะเจาะจงมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคล (Individual need) ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ผู้ประกอบการเจ้าเก่าอย่างโก้แก่จำเป็นต้องวิ่งตามให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลง ด้วยการปรับแผนการ

ตลาดครั้งใหญ่ สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่แยกตามกลุ่มของความต้องการ (Segment) ผลนั้นทำให้เกิดการแตกสาย

ผลิตภัณฑ์โก้แก่ออกมาใหม่ถึง 18 รสชาติในการวาง Brand Architecture ของโก้แก่นั้นทำโดยการพยายามที่จะจัดหมวดหมู่ของสินค้าให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการตลาดอย่างแท้จริง โก้แก่แบ่งกลุ่มของผลิตภัณฑ์ (Product Category) ไว้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่

1. ถั่วลิสงเคลือบ เพื่อเจาะกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มวัยรุ่น
2. ถั่วเปลือก อาทิ ถั่วลิสง ถั่วปากอ้า ถั่วลันเตา จับกลุ่มคนรักสุขภาพ ทั้งยังสามารถรับประทานเป็นกับแกล้มได้ จับกลุ่มเป้าหมายสถานบันเทิง ผับ บาร์ต่างๆ
3. เมล็ดธัญพืช และถั่วฝัก จับกลุ่มผู้รักสุขภาพ และเพิ่มความหลากหลายของผู้ที่ต้องการบริโภคถั่วและเมล็ดธัญพืชและเพื่อขยายเข้าสู่ตลาดใหม่ๆ นอกเหนือจากถั่วลิสง
4. ถั่วไม่เคลือบระดับพรีเมียม เช่น เมล็ดอัลมอนต์ มะม่วงหิมพาน และวอลนัท เป็นต้นผลที่ตามมาจากการทำตลาดครั้งใหม่ก็คือ โก้แก่วางหมากของผลิตภัณฑ์ในเกมส์นี้ไว้เต็มกระดาน เพื่อสกัดกั้นการแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) จากคู่แข่งไว้รอบด้านอย่างไรก็ตามช่องโหว่ของการวางหมากแบบเต็มกระดาน

นี่คือ เป็นการได้ที่คุ้มเสียหรือไม่ เมื่อลองกลับมาพิจารณาอย่างละเอียดแล้วปรากฏว่า ถึงแม้โก้แก่จะขยายผลิตภัณฑ์ออกมามากมายถึง 18 รสชาติ ผลจากการสำรวจของเราพบว่าผู้บริโภคนั้นจำกัดการรับรู้เพียงแค่นี้ก็รสชาติ โดยมีรสชาติเด่น คือรสกะทิ ที่มีผู้บริโภครับรู้ร้อยละ 80 นอกนั้นรับรู้ไม่ถึงร้อยละ 30 ของแต่ละรสชาตินั้น

### 3.2 ประเด็นพิจารณา

ปัญหาสำคัญประการแรกของโก้แก่คือ การห่างหายไปจากสายตาและการรับรู้ของผู้บริโภคเป็นระยะเวลานาน สังเกตได้ว่าโฆษณาตัวสุดท้ายของโก้แก่ที่เราพอจะจำได้ก็เมื่อเกือบ 5 ปีมาแล้ว ถึงแม้ว่าด้วยตัวแบรนด์ของโก้แก่เอง อยู่คู่ผู้บริโภคถั่วมาอย่างยาวนาน แต่การที่ไม่มีโฆษณามาต่อยอดย้ำความเป็นโก้แก่ให้ผู้บริโภคเห็นเป็นประจำเพื่อเป็นการ

ย้ำ ช้ำ ทวนและ Remind Brand แล้วนั้น ก็ทำให้ผู้บริโภคอาจลืมเลือนแบรนด์โก้แก่ไปอีกทั้งยังไม่สามารถสร้างกลุ่มผู้บริโภคใหม่ๆได้และในอนาคตอาจทำให้แบรนด์โก้แก่อาจเลือนหายไปจากตลาดก่อนที่จะมา Launch campaign ตัวล่าสุด คือโฆษณาโปรโมตกิจกรรม โดด จับ รับ ลั่น กิจกรรมครั้งนี้โก้แก่ ได้ทุ่มงบในการทำกิจกรรมนี้มากถึง 40 ล้านบาทและงบทั้งปี 2552 รวม 80 ล้านบาท เพื่อจะทำให้เป็น

กิจกรรมเกิดเป็น Talk of the Town และมีวัตถุประสงค์ 3 อย่างคือ 1) Rebranding ของโกโก้ 2) เพิ่มยอดขาย 3) โพรโมทรสชาติผลิตภัณฑ์ในช่วงแรกดูเหมือนว่าการตลาดนี้จะได้ผลเป็นอย่างมาก แต่ก็แค่ช่วงเวลาสั้นๆแล้วก็เงียบหายไป หากหวังที่จะปรับภาพลักษณ์ของตนเองในระยะยาวก็ดูเหมือนว่างานนี้โกโก้จะทุ่มงบเสียเปล่าเพราะวัตถุประสงค์ในเรื่องของการ Re-branding ดูเหมือนจะไม่เกิดผลมากนัก ผู้บริโภคเองยังคงมองว่าโกโก้ยังเป็น โกโก้ที่ยังแก่เหมือนเดิม หากโกโก้วางแผนที่จะกระตุ้นตลาดด้วยการโพรโมทรสชาติสินค้าที่มากถึง 18 รสชาติด้วยการทำกิจกรรมเพียงครั้งเดียวแล้วจะให้ผู้บริโภคจำได้ทั้งหมดนั้น ก็ดูแทบจะเป็นไปไม่ได้เลย เป็นเพียงแต่การการกระตุ้นยอดขายให้การกระตือรือร้นขึ้นมาในระดับหนึ่ง ช่วงครึ่งชั่วโมงปัญหาที่น่าสนใจถัดมาก็คือ การที่โกโก้ประสบความสำเร็จในตลาดแล้วเคลือบกะทินั้นก็ไม่ได้หมายความว่าถั่วชนิดและรสชาติอื่นๆ ที่โกโก้ส่งลงสู่ตลาดจะทำจะประสบความสำเร็จตามไปด้วย เพราะว่าถั่วเคลือบรสโกโก้ผู้บริโภคยังจะนึกถึงยี่ห้อคู่แข่งอย่างมารุโจ้ หรือถั่วอัลมอนด์ที่ผู้บริโภคเหนียวแน่นกับคู่แข่งอย่างบลูโดมอนด์ นี่อาจเป็นเพราะโกโก้ ออกผลิตภัณฑ์ตามหลังคู่แข่ง ซึ่งพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นเมื่อผู้บริโภคได้ลองซื้อสินค้าใดไปก่อนก็ย่อมทำให้เกิดความเคยชินกับรสชาตินั้น จนรู้สึกว่ารสชาตินั้นเป็นรสชาติที่อร่อยเมื่อโกโก้ ออกรสชาติตามหลังคู่แข่งจึงทำให้ยากที่จะเปลี่ยนใจผู้บริโภคที่จะ Switching Brand มาเป็นโกโก้ ผลจากการสำรวจของเราพบหากผู้บริโภคพอใจกับรสชาติถั่วของแบรนด์นั้นๆแล้ว ก็จะเป็นการยากที่จะเปลี่ยนใจไปบริโภคถั่วจากแบรนด์อื่นๆ นอกจากนั้นการที่โกโก้ ออกผลิตภัณฑ์หลังคู่แข่งแล้วโกโก้ยังออกแบบ Packaging ให้ดูคล้ายคู่แข่งไม่ว่าจะเป็นรูปแบบหรือสีของแพ็คเกจ ทำให้ขาดโดดเด่นที่จะดึงดูดให้ลูกค้าลองผลิตภัณฑ์

### 3.3 ประเด็นวิเคราะห์

การที่จะทำให้โกโก้กลายเป็นแบรนด์ที่เป็นเจ้าแห่งถั่ว (King of Nut) โดยสมบูรณ์นั้น ทีมวิเคราะห์นำเสนอประเด็นปัญหาที่โกโก้ ควรจะพิจารณาคือ

1. ปัญหาการสื่อสารที่ไม่ตรงจุดและการห่างหายไปของโกโก้: อย่างที่ทราบกันดีว่าโกโก้ได้ห่างหายไปจากโฆษณาและสื่อต่างๆมาเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภครุ่นไม่รู้จักและผู้บริโภครุ่นเก่าก็ลืมเลือนแบรนด์นี้ไป นอกจากนี้มีการทุ่มงบจัดกิจกรรมที่ทำอย่างยิ่งใหญ่เพียงครั้งเดียวแล้วก็ซาลงไป ขาดความต่อเนื่อง อาจจะเป็นการใช้สื่อและใช้งบที่ไม่คุ้มค่าและอาจไม่ถูกจุด อันที่จริงแล้วโกโก้ควรที่จะออกโฆษณา(Above-the-line) เพื่อโพรโมทผลิตภัณฑ์ใหม่ออกมาเรื่อยๆ มีความสม่ำเสมอ นอกจากจะทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงรสชาติต่างๆที่เป็นทางเลือกใหม่ในการบริโภคของผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นการย้ำ ซ้ำ ทวน ให้ผู้บริโภคนึกถึงโกโก้ตลอดเวลา ผสมกับมีวิธีต่างการสื่อสารกับผู้บริโภคในรูปแบบ (Below-the-line) ไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง เช่น จัดบูธโกโก้ตามห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์สโตร์เพื่อให้ผู้บริโภคได้ทดลองชิมรสชาติใหม่ๆของโกโก้หรือมีกิจกรรมร่วมสนุก รวมถึงอาจมีการลดราคา เพิ่มสิทธิพิเศษในการซื้อ หรือจะเป็นการสร้าง value ให้ผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าในการบริโภค เช่น ให้ความรู้กับผู้บริโภคเกี่ยวกับประโยชน์ของการกินถั่วหรือถั่วสามารถนำไปประกอบเป็นอาหารประเภทอื่นๆเพื่อเพิ่ม

ความถี่ในการซื้อและเพิ่มยอดขายให้แก่แบรนด์โก้แก๊ ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะเป็นการสื่อสารที่ตรงจุดและเข้าถึงผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

2. ควรพิจารณาเรื่องการวาง Positioning ของแบรนด์โก้แก๊เสียใหม่: เมื่อพูดถึงแบรนด์โก้แก๊ หลายคนคงทราบดีว่ามีประวัติความเป็นมายาวนาน 30 กว่าปี ชื่อโก้แก๊ก็เลียนเสียงมาจากโก้หลังวังบูรพา แต่ถึงผู้บริโภคจะไม่รู้ว่าโก้แก๊ตั้งมาจากชื่อโก้ที่ไหน แต่เมื่อเวลาผ่านไปก็เกิดการห่างหายไปจากการทำตลาดวงกว้าง Positioning ที่คนรับรู้เกี่ยวกับโก้แก๊จึงดูเป็นสินค้าที่โบราณและล้าสมัย ถึงการปรับ Positioning ในใจของผู้บริโภคจะเป็นเรื่องค่อนข้างยาก แต่ก็ไม่ใช่สิ่งที่จะละเลยได้ กลยุทธ์ที่โก้แก๊น่าจะพิจารณานำมาใช้ในการแก้ปัญหานี้คือ

- การทำ Re-packaging ใหม่ ให้ดูทันสมัย มีความโดดเด่นที่ทำให้ดูน่าสนใจมากขึ้น

- การจัด Marketing Events กิจกรรมต่างๆ ตามแหล่งที่วัยรุ่นนัดพบเจอจะเจอกัน เพื่อเจาะกลุ่มเป้าหมายที่เป็น วัยรุ่นโดยเฉพาะ เนื่องจากโก้แก๊ได้ออกผลิตภัณฑ์มาในหลายรสชาติ (Product Variances) มากมายหลากหลาย ส่วนหนึ่งเพื่อตอบใจวัยรุ่นที่ชอบความแปลกใหม่และหลากหลายนั่นเอง

- การนำดารา นักร้องที่เป็นที่ชื่นชอบของวัยรุ่น (Celebrity) ที่ให้ความรู้สึกสดใสทันสมัยและดูเป็น presenter ของโก้แก๊ตามแนวกลยุทธ์ Idol Marketing

3. การแก้ไขปัญหาการไม่ติดตลาดของถั่วรสชาติอื่นๆของโก้แก๊นอกเหนือจากถั่วอบเคลือบกะทิ จากการทำแบบสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์รู้จักแบรนด์โก้แก๊ และกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ รู้จักถั่วเคลือบกะทิ แต่เมื่อสอบถามเกี่ยวกับรสชาติอื่นๆ กลับมีไม่ถึงร้อยละ 30 ที่รู้ และรู้ไม่เกิน 3 รสชาติ และหลายๆ คนถึงกลับตั้งคำถามว่า “โก้แก๊มีรสชาตินี้ขนาดนี้เลยหรือ?” จากผลของการสำรวจประเด็นนำเสนอจึงเห็นว่าโก้แก๊ควรเร่งโปรโมทผลิตภัณฑ์รสชาติอื่นให้ติดตลาดให้ได้ โดยอาจพิจารณากลยุทธ์เช่น กลยุทธ์ Sizing โดยโก้แก๊เองควรออกผลิตภัณฑ์ในหลายขนาด เพื่อตอบสนองปริมาณความต้องการบริโภคของคนทุกกลุ่มทุกวัย และถ้าซื้อขนาดเล็กก็สามารถซื้อได้ในราคาประหยัดและบริโภคได้หลายรสชาติ

- ใช้การโฆษณาผลิตภัณฑ์ Product Advertising นอกเหนือจากการใช้โฆษณาเฉพาะตัวบริษัท (Corporate Advertising) หรือโฆษณาผลิตภัณฑ์แต่ในภาพรวม (เพิ่มเติมเพื่อทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงผลิตภัณฑ์ในแต่ละชนิด หรือรสชาติดังกล่าวที่ทางโก้แก๊ให้ความสำคัญ

- การแจกตัวอย่าง (Product Sample) ให้ทดลองชิมรสชาติใหม่ๆ (Product Testing) ให้ผู้บริโภคได้ทดลองชิมหลายๆ รสชาติ เพราะจากการสอบถามพบว่า ผู้บริโภคจะเลือกบริโภคถั่วจากรสชาติที่ชอบและคุ้นเคยและจะไม่ค่อยเปลี่ยนไปทานยี่ห้อใหม่ๆ ดังนั้น ถ้าการแจกตัวอย่างให้ผู้บริโภคได้ลองชิมและผู้บริโภคเกิดความชอบ (Product Preference) ติดใจในรสชาติและเกิดการซื้อซ้ำสินค้าแบรนด์โก้แก๊แล้ว ก็จะเป็นการง่ายที่ผู้บริโภคอาจจะเปลี่ยนใจจากสินค้าคู่แข่งมาซื้อโก้แก๊ และการสร้าง

ความคุ้นเคยในการบริโภคของผู้บริโภคเกิดความภักดี (Brand Loyalty) ก็จะทำให้เกิดการ Brand Switching ที่จะหันไปทานของยี่ห้ออื่นๆ น้อยลง

### 3.4 ความชракับมุมมองที่เปลี่ยนไป

จากวิวัฒนาการกว่า 30 ปีของโกโก้ ผ่านมาหลายรุ่นหลายสมัย ตราโลโก้เด็กผู้ชาย ใส่แว่น ผมชี้ ตั้ง ในชุดยูโดสีขาว ที่คุ้นเคยมานาน รวมถึงสีส้มของ Package ขาว-น้ำตาลที่ดูชินตา ทำให้ Positioning โโก้ในสายตาของกลุ่มวัยรุ่นและวัยเด็กในปัจจุบัน มองว่าโกโก้เป็นแบรนด์ที่ล้ำสมัย และไม่ใช่แบรนด์เท่านั้นที่ดูแก่ตกรุด ปัญหาความั่นความรู้สึกของความชราภาพของแบรนด์นี้กลุ่ลลามไปถึงขั้นที่ว่า เด็กวัยรุ่นมองว่าเรื่องของการกินถั่วเป็นเรื่องของผู้ใหญ่ คนแก่ซึ่งกลุ่มวัยรุ่นเองไม่กล้ากินถั่วในที่สาธารณะ เพราะกลัวถูกมองว่าว่าเขย หรือมีมุมมองว่า ถั่วเป็นกับแกล้ม ไว้ใช้ทานในวงเหล้า วงเบียร์ หรือตามสถานบันเทิง ดังนั้นการปรับเปลี่ยน Positioning ในสายตาของผู้บริโภคจึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ และมีความเร่งด่วนแต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอะไรของผู้บริโภคนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย แล้วยังต้องใช้เวลาเพื่อจะปรับเปลี่ยนทัศนคติเสียก่อน ดังนั้นปัญหาที่โกโก้กำลังเผชิญอยู่นั้นเป็นเรื่องที่ทำหายฝ่ายการตลาดเป็นอย่างมาก และเพื่อจะทำให้แบรนด์นั้นดูเด็กลง (Brand Rejuvenation) ก็คงเป็นเรื่องที่โกโก้เองต้องตอบโจทย์ของพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ให้ได้ เพื่อจะทำให้ความชราที่เลือนหายไป เหลือแต่ความใหม่ ความใส ในใจของผู้บริโภคยุคนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค

1. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง (Sample groups) หมายถึงบางส่วนของประชากรที่ถูกเลือกมาเป็นตัวแทนของประชากรที่ทำการศึกษา การใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กจะทำให้มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนมาก และ การใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่จะมีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนน้อย เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่ให้ข้อมูลที่เที่ยงตรง การคำนวณทางสถิติมีความถูกต้องมากกว่ากลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก กลุ่มตัวอย่างยังมีขนาดใหญ่มากเท่าใด ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มจะลดน้อยลง

วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีด้วยกันหลากหลายวิธี ในที่นี้จะเลือกใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน่ ซึ่งเป็นตารางที่ใช้หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร โดยคาดว่าสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 และระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ ผค 1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %  
และความคลาดเคลื่อนต่างๆ

ขนาด ประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความคลาดเคลื่อน (e)					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
500	*	*	*	*	222	83
1,000	*	*	*	385	286	91
1,500	*	*	638	441	316	94
2,000	*	*	714	476	333	95
2,500	*	1,250	769	500	345	96
3,000	*	1,364	811	517	353	97
3,500	*	1,458	843	530	359	97
4,000	*	1,538	870	541	364	98
4,500	*	1,607	891	549	367	98
5,000	*	1,667	909	556	370	98
6,000	*	1,765	938	566	375	98
7,000	*	1,842	959	574	378	99
8,000	*	1,905	976	580	381	99

ขนาดประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความคลาดเคลื่อน (e)					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
9,000	*	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,091	2,439	1,099	621	398	100
∞	10,000	2,500	1,111	625	400	100

\* หมายถึง ขนาดตัวอย่างไม่เหมาะสมที่จะ assume ให้เป็นการกระจายแบบปกติ จึงไม่สามารถใช้สูตรคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้

กำหนดให้ผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง คือ จำนวนประชากรทั้งหมดในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งสามารถประมาณประชากรได้ 20,000 คน ดังนั้น จากตารางของทาร์ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 % และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 10% จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบถามทั้งหมด 119 คน

## 2. แบบสอบถาม

แบบสอบถาม นับเป็นส่วนสำคัญที่สุดของการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค เนื่องจากเป็นสื่อกลางระหว่างความคิดเห็นของผู้บริโภคกับผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ของการทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคนี้คือ ต้องการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อขนมขบเคี้ยว, พฤติกรรมของผู้บริโภคในการรับประทานขนมขบเคี้ยว, ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด (4P) ของถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ และสุดท้ายคือ ความต้องการซื้อถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ของผู้บริโภค ซึ่งนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด เพราะผลการสำรวจที่ได้นี้ จะนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคาดคะเนรายรับ ที่สามารถขายถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพ ได้

จากเป้าหมายในการสำรวจดังกล่าว สามารถสร้างแบบสอบถามได้จากเว็บไซต์ออนไลน์ โดยมีรูปแบบและรายละเอียดของแบบสอบถาม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 3. ผลการสำรวจ

ผลจากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สรุปได้ว่า มีผู้ทำแบบสำรวจ 119 คน พบว่า ผู้บริโภคมีความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์ 63.03% ผู้บริโภคพอใจซื้อที่ราคาขาย 35 บาท 44.54% ผู้บริโภคต้องการให้วางจำหน่ายที่ร้านสะดวกซื้อ 92.44% ผู้บริโภคต้องการให้มีรูปแบบส่งเสริมการขายแบบซื้อจับคู่กับอาหารหรือเครื่องดื่มตราอื่นที่ 62.18% และมีผู้บริโภคสนใจซื้อสินค้าที่ 63.03% ซึ่งรายละเอียดของผลการสำรวจ มีดังนี้

เพศ [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

📊 แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ชาย	45.38%	54
หญิง	54.62%	65

จำนวนการตอบกลับ: 119 (100%)

รูปที่ ผค 2 เพศของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

อายุ [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

📊 แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
15 - 18 ปี	0.84%	1
19 - 23 ปี	95.8%	114
24 - 30 ปี	3.36%	4
30 ปี ขึ้นไป	0%	0

จำนวนการตอบกลับ: 119 (100%)

รูปที่ ผค 3 อายุของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

คุณอยู่ที่ใด? [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

📊 แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
คณะวิศวกรรมศาสตร์	94.12%	112
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	1.68%	2
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	0%	0
คณะวิทยาศาสตร์	4.2%	5

รูปที่ ผค 4 การศึกษาในคณะต่างๆของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย กรุณาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณชอบออกกำลังกาย/เล่นกีฬาหรือไม่? (ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ)

📊 แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ชอบ	64.71%	77
ไม่ชอบ	35.29%	42

จำนวนการตอบกลับ: 119 (100%)

จำนวนที่ไม่ได้ตอบ: 0 (0%)

### รูปที่ ผค 5 ความชอบในการออกกำลังกาย/เล่นกีฬาของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

โดยปกติคุณเข้าฟิตเนสบ่อยแค่ไหน? (ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ)

📊 แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ไม่เข้าเลย / นานๆไปที	80.67%	96
พอสัปดาห์	15.13%	18
ไปบ่อยครั้ง	4.2%	5

จำนวนการตอบกลับ: 119 (100%)

### รูปที่ ผค 6 พฤติกรรมการเข้าฟิตเนสของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

คุณเล่นกีฬาใดเป็นส่วนใหญ่? (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ มากสุดจำนวน 3 ข้อ)

(หลายตัวเลือก, ต้องตอบ, อย่างน้อยต้องเลือก 1 ตัวเลือก, อย่างมากต้องเลือก 3 ตัวเลือก)

📊 แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ฟุตบอล/ฟิตบอล	21.01%	25
บาสเกตบอล	14.29%	17
วอลเลย์บอล	1.68%	2
แบดมินตัน	50.42%	60
เทนนิส	1.68%	2
ปีนป่อง	16.81%	20
วิ่ง	55.46%	66
อื่นๆ (โปรดระบุ) แสดงข้อผิดพลาดกลับ	23.53%	28

### รูปที่ ผค 7 กีฬาที่เล่นส่วนใหญ่ของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณชอบทานขนมขบเคี้ยวหรือไม่? [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

มี แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ชอบทาน	71.43%	85
ไม่ชอบทาน	28.57%	34

### รูปที่ ผค 8 ความชอบในการทานขนมขบเคี้ยวของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

คุณทานขนมขบเคี้ยวบ่อยแค่ไหน? [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

มี แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ไม่ทานเลย / บานาคครั้ง	15.13%	18
ทานบ้าง พอประมาณ	60.5%	72
บ่อยมาก	24.37%	29

### รูปที่ ผค 9 พฤติกรรมการทานขนมขบเคี้ยวของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยสำคัญในการพิจารณาเลือกซื้อขนมขบเคี้ยว? (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
[หลายตัวเลือก, ต้องตอบ, อย่างน้อยต้องเลือก 1 ตัวเลือก, อย่างมากต้องเลือก 6 ตัวเลือก]

มี แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ราคา	57.98%	69
รสชาติ	68.24%	105
ปริมาณแพคเกจจิ้ง	34.45%	41
คุณค่าทางโภชนาการและประโยชน์ที่ได้รับ	27.73%	33
รูปลักษณ์ของสินค้า	26.89%	32
ความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่จำหน่าย	42.86%	51

### รูปที่ ผค 10 ปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อขนมขบเคี้ยวของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้ามีสินค้าขนมขบเคี้ยวแบรนด์หนึ่ง ที่เพิ่งออกมาใหม่ คุณคาดหวังว่า จะได้ซื้อสินค้าแบรนด์นี้ ผ่านช่องทางใด? (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) [หลายตัวเลือก, ต้องตอบ, อย่างน้อยต้องเลือก 1 ตัวเลือก, อย่างมากต้องเลือก 5 ตัวเลือก]

ไป แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ร้านสะดวกซื้อทั่วไป	92.44%	110
ร้านขายของชำ	17.65%	21
ร้านขายของฝาก	6.72%	8
ซูเปอร์มาร์เก็ต	52.94%	63
ห้างสรรพสินค้า	44.54%	53
บริเวณ/ภายใน พิณเนสและศูนย์สุขภาพ	10.08%	12
สั่งซื้อออนไลน์	10.92%	13

### รูปที่ ผค 11 ความคิดเห็นด้านช่องทางการซื้อขนมขบเคี้ยวที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

โดยปกติแล้ว ขนมขบเคี้ยวที่เลือกบริโภค มีราคาเท่าใด? [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

ไป แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ต่ำกว่า 10 บาท	2.52%	3
10 - 20 บาท	66.39%	79
21 - 30 บาท	27.73%	33
30 บาท ขึ้นไป	3.36%	4

### รูปที่ ผค 12 ราคาสินค้าที่เลือกบริโภคของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

ในการเลือกซื้อสินค้าขนมขบเคี้ยว คุณมักจะคำนึงถึงไปรษณียบัตรแบบใด? (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) [หลายตัวเลือก, ต้องตอบ]

ไป แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ของแถม	31.09%	37
สิทธิพิเศษต่างๆ เช่น เสนอพิเศษ, ราคาน้ำดื่ม, ราคาอาหารพิเศษในร้านอาหารที่ร่วมรายการ เป็นต้น	26.05%	31
ซื้อคู่กับ อาหาร เครื่องดื่ม แร่นต์อื่นแล้วได้ราคาพิเศษ	62.18%	74
ได้สิทธิ์ชิงโชค	23.53%	28
อื่นๆ (โปรดระบุด้านหลังข้อ) แสดงข้อมูลตอบกลับ	6.72%	8

### รูปที่ ผค 13 การส่งเสริมการขายที่คาดหวังของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้สึกแรกเมื่อคุณเห็นสินค้าตัวใหม่ของเรา? [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

มี แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
น่าสนใจ	63.03%	75
เฉยๆ	36.97%	44

### รูปที่ ผค 14 ความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์ของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

คุณคิดว่าสินค้าตัวนี้เหมาะสมกับราคาเท่าใด? [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

มี แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
20 บาท	21.85%	26
35 บาท	44.54%	53
45 บาท	16.81%	20
50 บาท	9.24%	11
65 บาท	6.72%	8
70 บาท	0.84%	1

### รูปที่ ผค 15 ความคิดเห็นด้านราคาของผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากที่เห็นตัวอย่างสินค้า ถ้าลิสงอบกรอบเคลือบเวย์โปรตีนแล้ว คุณจะ... [ตัวเลือกเดียว, ต้องตอบ]

มี แสดงกราฟ

ตัวเลือก	เปอร์เซ็นต์	จำนวน
ซื้อ	63.03%	75
ไม่ซื้อ	36.97%	44

### รูปที่ ผค 16 ความคิดเห็นด้านความสนใจซื้อถั่วลิสงอบเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

ตารางกระแสเงินสดของการวิเคราะห์ความไว

ตารางที่ ผง 1 ผลการเงินของโครงการ

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	13766953	13766953	13766953	13766953	13766953
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	8548822	8548822	8548822	8548822	8548822
2.3 ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากการดำเนินงาน (ใส่หุ้ย)	0	2753391	2753391	2753391	2753391	2753391
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	11302212	11302212	11302212	11302212	11302212
3. กระแสเงินสด	-450000	2464741	2464741	2464741	2464741	2464741
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	2240674	2036976	1851796	1683451	1530410
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	1790674	3827650	5679446	7362897	8893307
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	488.79%					
เวลาคืนทุน (ปี)	0.20					

ตารางที่ ผง 2 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อความน่าจะเป็นของการซื้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	13766953	13766953	13766953	13766953	13766953
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	8548822	8548822	8548822	8548822	8548822
2.3 ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากการดำเนินงาน (โสหุ้ย)	0	2753391	2753391	2753391	2753391	2753391
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	11302212	11302212	11302212	11302212	11302212
3. กระแสเงินสด	-450000	2464741	2464741	2464741	2464741	2464741
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	2240674	2036976	1851796	1683451	1530410
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	1790674	3827650	5679446	7362897	8893307
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	488.79%					
เวลาคืนทุน (ปี)	0.20					

ตารางที่ ผง 3 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อความน่าจะเป็นของการซื้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	12824011	12824011	12824011	12824011	12824011
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	8548822	8548822	8548822	8548822	8548822
2.3 ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากการดำเนินงาน (โลหุ่ย)	0	2564802	2564802	2564802	2564802	2564802
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	11113624	11113624	11113624	11113624	11113624
3. กระแสเงินสด	-450000	1710387	1710387	1710387	1710387	1710387
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	1554898	1413543	1285039	1168218	1062016
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	1104898	2518441	3803480	4971698	6033714
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	336.31%					
เวลาคืนทุน (ปี)	0.29					

ผง 3

ตารางที่ ผง 4 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อความน่าจะเป็นของการซื้อลดลงร้อยละ 5

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	10938127	10938127	10938127	10938127	10938127
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	8548822	8548822	8548822	8548822	8548822
2.3 ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากการดำเนินงาน (โล่ห์)	0	2187625	2187625	2187625	2187625	2187625
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	10736447	10736447	10736447	10736447	10736447
3. กระแสเงินสด	-450000	201680	201680	201680	201680	201680
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	183346	166678	151525	137750	125228
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	-266654	-99977	51549	189299	314526
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	22.47%					
เวลาคืนทุน (ปี)	2.45					

ตารางที่ ผง 5 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อความน่าจะเป็นของการซื้อลดลงร้อยละ 10

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	9995185	9995185	9995185	9995185	9995185
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	8548822	8548822	8548822	8548822	8548822
2.3 ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากการดำเนินงาน (โลหุ่ย)	0	1999037	1999037	1999037	1999037	1999037
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	10547859	10547859	10547859	10547859	10547859
3. กระแสเงินสด	-450000	-552673	-552673	-552673	-552673	-552673
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	-502430	-456755	-415232	-377483	-343167
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	-952430	-1409185	-1824417	-2201900	-2545067
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	n/a					
เวลาคืนทุน (ปี)	n/a					

ตารางที่ ผง 6 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25 และราคาวัตถุดิบเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	14851337	14851337	14851337	14851337	14851337
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	10994668	10994668	10994668	10994668	10994668
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากการผลิต (โสหุ้ย)	0	2970267	2970267	2970267	2970267	2970267
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	13964935	13964935	13964935	13964935	13964935
3. กระแสเงินสด	-450000	886401	886401	886401	886401	886401
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	805819	732563	665966	605424	550385
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	355819	1088382	1754348	2359772	2910158
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	169.19%					
เวลาคืนทุน (ปี)	0.56					

ตารางที่ ผง 7 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25 และราคาวัตถุดิบคงที่

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	14851337	14851337	14851337	14851337	14851337
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	8548822	8548822	8548822	8548822	8548822
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากการผลิต (โสหุ่ย)	0	2970267	2970267	2970267	2970267	2970267
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	11519089	11519089	11519089	11519089	11519089
3. กระแสเงินสด	-450000	3332248	3332248	3332248	3332248	3332248
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	3029316	2753924	2503567	2275970	2069064
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	2579316	5333240	7836807	10112777	12181840
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	664.07%					
เวลาคืนทุน (ปี)	0.15					

ตารางที่ ผง 8 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25 และราคาวัตถุดิบลดลง ร้อยละ 30

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	14851337	14851337	14851337	14851337	14851337
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	6102975	6102975	6102975	6102975	6102975
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นอกเหนือจากการผลิต (โสหุ่ย)	0	2970267	2970267	2970267	2970267	2970267
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	9073242	9073242	9073242	9073242	9073242
3. กระแสเงินสด	-450000	5778094	5778094	5778094	5778094	5778094
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	5252813	4775284	4341168	3946516	3587742
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	4802813	9578097	13919265	17865781	21453523
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	1158.20%					
เวลาคืนทุน (ปี)	0.09					

ตารางที่ ผง 9 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์คงที่ และราคาวัตถุดิบเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	11881069	11881069	11881069	11881069	11881069
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	10994668	10994668	10994668	10994668	10994668
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากการผลิต (โสหุ่ย)	0	2376214	2376214	2376214	2376214	2376214
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	13370882	13370882	13370882	13370882	13370882
3. กระแสเงินสด	-450000	-1489813	-1489813	-1489813	-1489813	-1489813
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	-1354375	-1231250	-1119318	-1017562	-925056
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	-1804375	-3035625	-4154944	-5172506	-6097562
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	n/a					
เวลาคืนทุน (ปี)	n/a					

ตารางที่ ผง 10 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์คงที่ และราคาวัตถุดิบลดลง ร้อยละ 30

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	11881069	11881069	11881069	11881069	11881069
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	6102975	6102975	6102975	6102975	6102975
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากการผลิต (โสหุ่ย)	0	2376214	2376214	2376214	2376214	2376214
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	8479189	8479189	8479189	8479189	8479189
3. กระแสเงินสด	-450000	3401880	3401880	3401880	3401880	3401880
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	3092618	2811471	2555883	2323530	2112300
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	2642618	5454090	8009973	10333503	12445803
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	678.14%					
เวลาคืนทุน (ปี)	0.15					

ตารางที่ ผง 11 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์ลดลง ร้อยละ 25 และราคาวัตถุดิบเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	8910802	8910802	8910802	8910802	8910802
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	10994668	10994668	10994668	10994668	10994668
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นอกเหนือจากการผลิต (โสหุ่ย)	0	1782160	1782160	1782160	1782160	1782160
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	12776828	12776828	12776828	12776828	12776828
3. กระแสเงินสด	-450000	-3866027	-3866027	-3866027	-3866027	-3866027
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	-3514570	-3195063	-2904603	-2640548	-2400498
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	-3964570	-7159633	-10064236	-12704784	-15105282
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	n/a					
เวลาคืนทุน (ปี)	n/a					

ตารางที่ ผง 12 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์ลดลง ร้อยละ 25 และราคาวัตถุดิบคงที่

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	8910802	8910802	8910802	8910802	8910802
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	8548822	8548822	8548822	8548822	8548822
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากการผลิต (ใส่หุ้ย)	0	1782160	1782160	1782160	1782160	1782160
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	10330982	10330982	10330982	10330982	10330982
3. กระแสเงินสด	-450000	-1420180	-1420180	-1420180	-1420180	-1420180
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	-1291073	-1173703	-1067002	-970002	-881820
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	-1741073	-2914775	-3981778	-4951780	-5833600
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	n/a					
เวลาคืนทุน (ปี)	n/a					

ตารางที่ ผง 13 ผลการเงินของการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์ลดลง ร้อยละ 25 และราคาวัตถุดิบลดลง ร้อยละ 30

ปีที่	0	1	2	3	4	5
1. กระแสเงินสดรายรับ						
1.1 ยอดขาย	0	8910802	8910802	8910802	8910802	8910802
2. กระแสเงินสดรายจ่าย						
2.1 เงินลงทุนถาวร	450000	0	0	0	0	0
2.2 รายจ่ายในการดำเนินงาน	0	6102975	6102975	6102975	6102975	6102975
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากการผลิต (โสหุ้ย)	0	1782160	1782160	1782160	1782160	1782160
รวมกระแสเงินสดจ่าย	450000	7885136	7885136	7885136	7885136	7885136
3. กระแสเงินสด	-450000	1025666	1025666	1025666	1025666	1025666
4. มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (PV)	-450000	932424	847658	770598	700544	636858
5. กระแสเงินสดสะสม หรือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) $i=10\%$	-450000	482424	1330082	2100681	2801224	3438083
6. อัตราผลตอบแทน (IRR)	197.56%					
เวลาคืนทุน (ปี)	0.48					